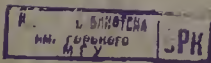
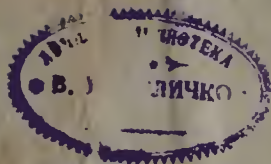




11









Прїимѣи юне премѣдрости цвѣты ѿ  
 раздѣльных надѣхъ Общцѣмъ вѣрты .  
 И рѣдмѣтѣхъ любезнѣмъ оучнѣмъ ѿ  
 вѣн разчѣхъ правнѣхъ и шѣдѣхъ придержнѣмъ .  
 Ибо въ граждѣнствѣхъ къ дѣламъхъ ѣсть потребнѣмъ ѿ  
 лѣтнѣхъ твоихъ оумѣхъ лѣцѣхъ и нѣслѣтѣхъ вѣднѣмъ .  
 Та пѣтнѣхъ нѣбѣхъ ѿ рѣшнѣтѣхъ и на мѣри ѿ  
 ѣцѣхъ на воинѣхъ ѿ полѣзна и бѣпѣли .  
 Общевѣднѣхъ людѣхъ Образѣхъ да ѣтъ знѣти ѿ  
 да бы и нѣмѣхъ въ размѣрахъхъ стѣпѣти .  
 И нѣи ты цвѣтнѣхъ кѣкѣхъ кринѣхъ блѣкѣннѣхъ ѿ  
 рѣвнѣхъ и кѣннѣхъ надѣкамъхъ бѣдѣхъ хѣтнѣхъ .



## СТІХИ НА ПРЕДЛЕЖАЩІЙ ГЕРБЪ .

Навыкохомъ мы православни ,  
якоу хрѣтовы слуги дабни .

Абѣ его призывати ,  
хотѣше всѣ с нимъ начинати .

Чтолико аще когда дѣемъ  
въ ползѣ намъ, или въ чистѣ имѣемъ .

Емѣ самомѣ творцѣ егѣ ,  
подаицѣ намъ помощь многѣ .

Его и нынѣ призываемъ ,  
и воспріѣти оупокаемъ .

Уемъ и стѣи крѣтѣ шераздемъ ,  
многи знаи въ немъ показдемъ .

Нѣна црѣ египтерѣ естъ іоціи ,  
над црѣтвы земли властъ имѣции .

Иже бо его почитаютъ ,  
всѣ блгаѣ имъ получаютъ .

И сиѣхъ ради заѣ въ первѣхъ стоятъ ,  
всѣ яже при немъ воинѣ хранятъ .

Клейнотѣ, сирѣчь гербѣ хранитъ црѣи ,  
иже имать црѣ хрѣіанскіи .

Россійскіи рекѣ православный ,  
и инѣхъ многѣхъ црѣтѣ державный :

Егѣже крѣпость и держава ,  
чтѣный крѣтѣ, копни же и слава .

**С**ѡМЪ БО ДЕРЖАВѢ ѢТВЕРЖДАЕТЪ ,  
 И ВРАГИ СВОѦ ПОБѢЖДАЕТЪ .  
**Т**ѢМЪ И ВПРѢДЪ ВРАГѢМЪ ПОБѢЖДАТИ  
 ИМАТЪ , А СВОИХЪ СВОБОЖДАТИ .  
**Н**О И ГЕРБЪ ОУМЪ ДВОУГЛАВНЫЙ  
 ЗНАЧИТЪ , ТАКѢ ЕСТЬ ПРАВОСЛАВНЫЙ .  
**А** ПАЧЕ ЧТО ОНЪ ТРИБЪНІЧНЫЙ ,  
 ВЪ ЧЕМЪ ЗНАЧИТСА БѢЖАТИ ТРЦѢ ВЪЧНЫЙ .  
**Г**ДѢ ВСАЧЕСКИХЪ ЕДИНЪ СИЛЫ ,  
 И ЗАКЛАВШИ НАНѢ МИРЪ ШЕИЛЫ .  
**Ш**ЕИМЪ ОУМЪ ДВОУГЛАВНѢ ,  
 НЕМОГЪ ПИСАТИ ВЕРГѢ ІАВНѢ :  
**С**ѡМЪ СЛОВЕСЫ ЗАКЛАЧУЮ ,  
 ВСАКЪ ДАРЪ ДѢЛА ВЪ НЕМЪ БЫТИ ЧАЮ .  
**С**МѢТОВАТИ ЖЕ НАМЪ ДОСТОИТЪ ,  
 ЧТО ОНЪ ОУМЪ ВЪ СЕБѢ СТРОИТЪ .  
**Д**ВѢ ГЛАВѢ ЕМУ ЧРЕЗЪЧЫСЛЕННЫ ,  
 ІАВЛЯЮТЪ РАЗУМЪ ИСКЪНѢ ТѢННЫ .  
**А** И ВСѦ ОУМЪ ТѢЛА ЧАСТИ ,  
 ЗНАЧАТЪ СИЛЫ И КРѢПКИ ВЛАСТИ .  
**Р**АВНѢ ЖЕ И КРИЛЪ ПРОСТЕРТИЕ ,  
 ВЪ ЧЕМЪ ЕСТЬ НАМЪ МЛТИ ВЪ БЕСИМЕРТИЕ .  
**Е**ГДА ОУБѢ СТАРЪ ОНЪ ІАВНѢТСА ,  
 ТОГДА ИНОСТЬ ВЪ НЕМЪ ШЕИВНѢТСА .  
**В**О ЕЖЕ ЖИТИ ЛѢТА МНОГА ,  
 ИХЪЖЕ ВОСПРІАЛЪ ЕСТЬ ШЕИ .  
**Г**ОДСТВУЕТЪ ЖЕ НАМЪ КЪ НЕМУ ЗВАТИ ,



1  
 ище словеса предлагаѣти .  
**Е**дине Орле двоглавыи ,  
 во всехъ парящихъ достоуважаемъ .  
**Р**евностно крнѣе распростираѣи ,  
 расточенная си собираѣи .  
**Б**ѣдствуща вса ѡхраняѣи ,  
 браждущимъ же всемъ возбраняѣи .  
**Д**а бѣдетъ и егѡмъ ти доуказъ  
 творити , что емоу есть угоднѡ .  
**Ѧ**бы каждая двѡ главу имѣла ,  
 все цѣлы части всегѡ тѣла .  
**Л**икве бо плодъ есть совершенный ,  
 кинъ трѡдѡ за дѡга сотворенный .  
**И** всегѡ ради возвѣщаемъ ,  
 всесердечнѡ еа ѡбѣщаемъ .  
**Ц**ѣломудренѡ прилѣжати ,  
 и трѡдолѣство ти сѡжаати .  
**И**ще паряши горѣ летнѡ ,  
 мы послѣдствемъ раболѣпнѡ .  
**Е**сли же ты самъ пѣшеходнѡ ,  
 то и мы творимъ вси охотнѡ .  
**Г**дѣ или какѡ самъ идешнѡ ,  
 такожде и насъ зѡвѣдиши .  
**О**баче раски и покорнѡ ,  
 и ничто бѣдетъ в насъ оупорнѡ .  
**Ц**ѣломудрѡ бо и ликуемъ ,  
 желаемъ творити что полезно .

**А** сѣлѣ тѣбѣ на́ша до́лжность ,  
ѣкѡ власнаа ѣсть природно́сть .  
**Р**адость бо въ насѣ ѣсть прѣхъ и стрѣхъ ,  
и прѣдъ тобоу мѣи ѣкѡ прѣхъ .  
**О**гнѡ радн и прѣхѣгаемъ ,  
и трѣдѣ на́шѣ тѣбѣ прѣдлагаемъ .  
**Р**наѣ твоѣхъ въ сѣни сотворѣннѣи ,  
подъ нѣмнѣи бо и ѡблѣннѣи ,  
**А** рхѣмѣдѣѣ тѣбѣ прѣдста́вленъ ,  
дрѣвнѣи фѣлософѣ велѣнкѣ я́вленъ .  
**Г**лѣ сѣмѣи и дрѣвнѣи ра́вннѣи ѣмѣ ,  
лнцѣ прѣдста́вленъ ѣсть твоѣмѣ .  
**О**нѣи архѣмѣдѣ и пнѣдѣгѣ ,  
нзлѣнѣи ѣкѡ воды ѡ горѣ .  
**П**рѣвнѣи сѣвѣи снѣкѣтелн ,  
снѣвѣлѣхъ на́бкѣ пнѣлѣтелн .  
**Р**авно бо водамѣ нзлѣнѣи ,  
мнѣогнѣ на́бкн въ мнѣрѣ нздаѣи .  
**С**нѣцѣи же нхъ вопрѣлѣи ,  
мнѣогѣи поаѣзѣ ѡ ннхъ взѣи .  
**С**ѣлѣ же поаѣзѣ ко гражѣнѣствѣ ,  
трѣбнѣи ко́ждомѣ гдѣствѣ .  
**В**ъ дрѣвннхъ бо лѣтѣхъ цѣрн грѣцкн ,  
и нынѣшнѣи всѣи немѣцкн .  
**В**аннѣкѡ сѣ прѣпѣмѣнѣтѣ ,  
и цѣрѣво своѣ оуправѣлѣнѣтѣ .



**Т**АКОЖЕ И ЛЮДЕИ ОУЧИТЪСЯ ВЪИНО,  
 ВЪ ЖИТЕЛСТВЕ ИМѢТЬ ВСЕ ПОЧИНУ.  
**Л**ЮБИТЪ ЖЕ МОДРОСТЬ И НАДЪИ,  
 ЧЕЛОВѣЧЕСТВО ИМЪ ПРИДЕТЪ ВЪ РОКИ.  
**А** ИЖЕ ЛЮДЕИ ШЕОГАЧИТЪСЯ,  
 ОУЧЕШ И ЦРЬСТВО РАСПРОСТРАНИТЪ.  
**Г**РАДЫ ДИКРЕПИТЪ И ПОСТРОИТЪ,  
 И ВСЮ ЗЕМЛЮ ЕН ОУПОКОИТЪ.  
**С**НУ БОЛЮ МЫ ВЪ ТЕБѢ ЗРАЩЕ,  
 И ПАЧЕ ВСЕХЪ ТА БЫТИ МНАЩЕ.  
**В**Ъ ТОИЖЕ РЕВНОСТИ ЕСМЫ СДѢЩЕ,  
 И НЕЧТО НАДЪИ ТѢХЪ ИМѢЩЕ.  
**Е**ДИНУ ШЕ ВСЕХЪ ТѢХЪ ИЗБРАХОМУ,  
 АРІАМЕТИКУ НАПИСАХОМУ.  
**А**НЕОТРОДАНУ ЕА ВЪ НЕИ ПОТЩАВШЕ,  
 ИЗЪ МНОГИХЪ РАЗНЫХЪ КНИГЪ СОБРАВШЕ.  
**И**ЗЪ ГРЕЦКИХЪ ОУЧЕШ И ЛАТИНСКИХЪ,  
 НЕМЕЦКИХЪ ЖЕ И ИТАЛИНСКИХЪ.  
**Ч**ИНЪ И ПОРЯДОКЪ ИЗБРАХОМУ,  
 И ВСЕА СТРАНИЦА ИХЪ ИЗЫСКАХОМУ.  
**Е**ЛНКО ЖЕ ВЪ НИХЪ ИЗШЕВЕТОХОМУ,  
 ВЪ ДОСТОЙНЫХЪ ЛЕБЕТЕХЪ ПРИПЛЕТОХО.  
**С**ЛНУЕМЪ ДОБРЫМЪ И ИЗРАДНЫМЪ,  
 ЕЖЕ МНИТСЯ НАМЪ БЫТИ ПРИАТНЫМЪ.  
**Т**ЕМЪ СЛНУЕ ТО ШЕАВЛЕНО,  
 ВЪ ДВѢ КНИГИ ПРОСТУ РАЗДѢЛЕНО.

**В**ъ первой Общѣ всѣхъ гражданства ,  
когда нѣтъ господства .

**А**риѣметика Обыкновенная ,  
въ купеческихъ дѣлахъ служившая .

**Ц**ѣны товаровъ иберѣтати ,  
и достойныи и ичисляти .

**А** не тоуио томѣ чинѣ ,  
но и всѣмъ людямъ трѣба быти .

**Р**емесленникамъ и художникамъ ,  
поданнымъ всякимъ и великимъ .

**И**акъ бы рещи всѣмъ ибнѣнѣ ,  
творитѣ всякіа пользы инаи .

**И** сѣа пакѣ раздѣлена ,  
и на пѣть частей разложена .

**С**ихъ первая есть въ числѣ цѣломъ ,  
и сѣи иблена сѣмымъ дѣломъ .

**А**ще бо кто и безъ оучителя ,  
творитѣ вѣи ибучителя .

**М**нѣ иакъ ни чинѣ той погрѣшитѣ ,  
тоуио оученику да прилѣжитѣ .

**В**ъ ней же въ цѣлыхъ первой части ,  
оумислихъ иио что прилаести .

**Д**енги и всѣмъ вѣкѣмъ давныхъ ,  
великихъ црствъ и доктворъ славны .

**Е**динной вѣщи сѣи прилѣнше ,  
и подобство зернамъ всѣхъ привѣдше .



**Р**АДИ ИГ҃У ВЪ ТОМЪ БѢТЬ ИПОСѢНОСТЬ  
 ѡБРѢТѢ ДРѢВНИХЪ МѢРЪ ПОДОБНОСТЬ  
**Ж**ЕЛАЕМЪ НАМЪ, ТАКОЖЕ И ВѢШЕВЪ,  
 РАВНѢ И ВѢХЪ РѢДЪ СЕ ПРИМѢШЕВЪ,  
**Ц**ѢЛЫХЪ И ЧИСТЫХЪ ПРОСТЪ ТАГОСТЬ  
 И МЕЖДѸ ИМН ПРАВѸ РАЗНОСТЬ.  
**А**ЩЕ БО КТО ВѢСТЬ РѢДѸ МѢРѸ  
 ЗНАЕТЪ И ИИѸ ПО ПРИМѢРѸ.  
**П**О ТАГОСТИ ТѢХЪ ВЕЛИЧЕСТВО,  
 А ЧРЕ ТО ВѢШЕВЪ КОЛИЧЕСТВО.  
**Б**ЕТЬ КАКЪ И ПРИМѢВЪ ПОЗНАВАТИ,  
 КОЛЬКѸ ЧЕГѸ В ЧЕМЪ ИЗЧИСЛАТИ.  
**Т**АЖЕ ИНА ЧАСТЬ ТАЖЕ В ДРОБНЫХЪ,  
 СѢЛѸ В МАЛОКѢ ИИ ПРИГОДНЫХЪ.  
**Р**АВНЫМЪ ЦѢНѢМЪ ОУТРЕЖДЕНА,  
 ЧИННѸ И РАВНѸ ПОЛОЖЕНА.  
**А** ѡ ПРАВНАТѢХЪ ТАЖЕ ѡ ТРѢХЪ,  
 В ТРЕТІИ ЧАСТИ БЫТЬ ОУМОТРЕТѢХЪ.  
**А** Б ИИ НЕ ТОКМѸ ѡ ТОМЪ ТРЕИНОМЪ,  
 НО І ПАТЕРНЫМЪ И ѡ СЕМЕРНОМЪ.  
**А** ПОТНѸ СНА ВСѸ РАЗЧИННѢХЪ,  
 И ТАКЪ ТРЕТИН ЧАСТЬ ѡКОНЧНѢХЪ.  
**С**ИЖЕ ВОСХОУТѢХЪ ТО ПРИЛОЖИТЕ,  
 ЧТО ТРЕМН ЧАСТМН МОЧНО ТВОРИТЕ.  
**В**ДОУЦКАѸ ВСѸ И ИНАѸ.  
 ТАЖЕ А МІРѢ К ТЕМЪ СОУИНАѸ.

**С**ирѣчь всѧ дѣйства въ насѣ ідиша ,  
прѣва прѣвнаа имѣиша .  
**И** колѣво могѣхъ всѧ изнѣкахъ ,  
и добрымъ чиномъ зѣлѣ написахъ .  
**Ѣ**же бы всѧко знѣть коварство ,  
что имать оуце все гражданство .  
**В**о четвѣртой же чѣсти нѣна  
положена ідѣть радн чина ,  
**И** разности дѣйствъ оныхъ прѣвнаа ,  
якоже оуачаи нхъ оустѣвнаа .  
**Ч**инъ не прѣвнаако іодѣвати ,  
егда что колѣво іверѣтати .  
**А** радн прѣвнаа снхъ кобенихъ ,  
четвѣртой чѣсти прѣбонѣтвенныхъ ,  
**В**сѧ фалшиваа чѣсть назваа ,  
и нѣхъже дрѣваа та издѣа .  
**С**ѣи же чѣсти чинъ нѣнъ изнѣкахъ ,  
зѣлѣ кратокъ и тѣтже впиахъ .  
**Ѣ**же іонаѣи трѣдъ великѣи ,  
хотѣлымъ разѣдмъ взѣтъ толнѣи .  
**Г**акъ да и всѧкъ тѣнитѣа паче  
къ надѣтъ той по іѣи издѣа .  
**Р**аднѣшѣвъ же всѣхъ чинъ прѣлѣтнѣи ,  
въ пѣтой чѣсти ісѣтъ всеѣмъ поѣлѣтнѣи .  
**О**ни бо всѧ ідѣтъ многоѣбѣ ,  
якоу квадрѣты такъ и кобѣи .



**С**ВОИМЪ НХЪ ДѢИТЕЛЬСТВОМЪ ШЕЖЕНЫ  
 ПРЕШЕ И ВСЕМЪ ПРЕДЛОЖЕНЫ  
**И**МЖЕ НѢКІА ВЪ НОВОСТИ  
 ПРИДАНЫ ІЩЕ ВЪ ГОТОВОСТИ  
**И** ТАКЪ КОНЧИША ПОЛІТИКА  
 А ДРѢГАМЪ НХЪ ЛОГИСТИКА  
**П**ОЛАГАЕТСЯ РАЗНЫМЪ ЧИНОМЪ  
 ПО НАЛЕЖАЮЩИМЪ НАМЪ ПРИЧИНАМЪ  
**В**ПЕРВЫХЪ ДОЛЖНО ДА ДМЪ СЛОВЕСНЫИ  
 БѢДЕТЪ ШТВАРИ ВСЕЙ ИЗВѢСТНЫИ  
**И** ТЕМЪ БГА ИИ ПОЗНАВАЮЩІ  
 ИИМА ЕЩЕ ВЕЛНЧАЮЩІ  
**Д**РѢГАЖЕ ПРИЧИНА ЕСТЬ ИЗ ТОИ  
 ЧТО НЕ ИИЗ КТО НО БГЪ ТОВАИ  
**С**ОТВОРИ ИИИЕ ВЪ НАША ЛѢТА  
 НЕ БЫВШЕЕ Ш ЗДАНЬА СВѢТА  
**И**КШ ГДѢ ВЪ МАЛѢ НЕ САМЫИ БРѢ  
 ШЕРѢЛЪ КОРАБЛАМЪ СВОБОДНЫИ БѢ  
**И** СІЕ СѢЛШЕ БѢТЬ ПРЕУДАШЕ  
 А ВРАГШМЪ НАШЫМЪ ВЕЛМИ ГРѢНО  
**Ю**ВЕЛНКИМЪ СНАМЪ КОРОВАНОМЪ  
 Б БОЛШІИИ СТРАХЪ ВРАГШ И ПОГАНЦМЪ  
**Д**А ДАЕТЪ БГЪ ХОДЫ ЗРѢТИ ИКОРШ  
 БЛГОПОЛЮЧНШ ЖЕ ИИ ПОРШ  
**Т**ЕМЖЕ АЩЕ МИ ОУМЪ ИИ НЕ ЛѢП  
 ИИ ОНА ДѢЛА ЗРѢТИ НЕ СВѢТЛ

**Н**о бѣлѣмъ въ нѣмъ приплодило  
 а паче что заѣ пригодило  
**Ѿ** различныхъ книгъ и бчѣнїи  
 и ѿ надкъ нѣныхъ течѣнїи  
**Т**акъ же и и згеометрик  
 къ бѣи надкѣ арїѣ метїи  
**Х**ощѣ приложитъ достѣнныхъ шѣбк  
 иже бгѣдны ѿ тѣхъ на бк  
**и** хотѣи быти морекїи пловѣц  
 навигаторъ ли или грѣбѣц  
**а** зрѣтъ си нользѣ заѣ ѿ частн  
 ѿ нїхъ же вохотѣхъ приклѣсти  
**и** нѣ ко и великѣ лѣчїи воин  
 онѣ надкѣ знѣть достѣнїи  
**и** зрѣвъ іакъ въ томъ бѣтъ пло мног  
 внаѣхъ и з морекїи книгъ что возмог  
**и** кѣ да бѣдетъ бѣемъ и звѣтна  
 книга ил и ѿвѣхъ чѣстна  
**и** же бѣтъ со исполнѣнїем  
 и доволнымъ ѿблѣнѣнїем  
**б**ѣлѣмъ мѣчѣмъ показати  
 просторѣчїи же ѿбѣжати  
**и** и мѣдрѣтъ ни простѣ ѿчїнѣти  
 но какъ мѣчѣмъ толкѣ полѣчїи  
**и** мнѣ и зъ іакъ то имѣтъ бѣтъ  
 что сѣмъ бѣе великѣ можѣтъ ѿчїнѣти



**З**анѣ рѣшмъ всею оубравъ и чинъ  
природноу рѣшкѣ а не немчѣ

**С**клонность бо въ рѣшѣ зналъ естъ твердоу  
и оублажилъ всею толкѣ оубравъ

**Т**ѣмже молнмъ ѿ самодержче  
къ чести егѣ рѣшнѣ радѣче

**Д**а бы сѣи трѣдѣ въ чести егѣ прѣла  
и въ полъзѣ людемъ въ мѣрѣ излѣла

**Ѿ** немже вѣрнѣи рѣшъ твоѣи тѣнѣла  
понѣждаючи кто трѣдѣла

**И**мѣи ѿ сѣмъ дѣлаѣ ѿкаѣ  
оубпокобѣла на великѣи чѣ

**И** въ нѣждахъ ксѣмѣ оиѣ помогѣла  
рѣди всехъ полъзы сѣи оубѣла

**Т**ѣмже трѣдѣшииѣ оубкогн  
подлагѣмъ глави подногн

**И** желѣмъ да ебдетъ сѣи трѣдѣ  
добре полъзовать рѣшкѣи всею людѣ

**И**же да поетъ егѣ славу  
и величитъ твою державу

**З**а таковоу полъзѣи и дѣла  
иже во всею мѣрѣ нынѣ издѣла

**Н**амъ же милость твоѣа да придетъ  
и мѣтиви трѣдѣ сѣи приметъ



**Ш** ГЛАВЛЕНІЕ ВЕЩЕЙ

ТАКЖЕ ШЕРСТАЮТСЯ В КНИЗѢ СЕЙ.

**АРІДМЕТІКА ПРАКТИКА**

ИЛИ ДѢЛОВАЯ. ЛИСТЪ А.

ЧТО ЕСТЬ АРІДМЕТІКА, И КОЛИКОГДА БУДЕТ  
АРІДМЕТІКА ПРАКТИКА. ЛИСТЪ ТОЙЖЕ.

**КНИГА ПЕРВАЯ**

АРІДМЕТІКИ. ЛИСТЪ ТОЙЖЕ НА ШБОРОТѢ.

ЧТО ЕСТЬ АРІДМЕТІКА ПОЛІТИКА, И НА КОЛИКО  
РАЗДѢЛЯЕТСЯ. ЛИСТЪ ТОЙЖЕ НА ШБОРОТѢ:

**ЧАСТЬ ПЕРВАЯ.**

**Ш** ЧИСЛѢХЪ ЦѢЛЫХЪ. ЛИСТЪ Б.

**Предѣленіе первое.** Ш НѢМЕРАЦІИ, ИЛИ  
СЧИСЛЕНІИ. ЛИСТЪ ТОЙЖЕ.

**Ш** ШЛАВЛЕНІИ ЧИСЛА ШКОЛНАГО. ЛИ Г НА Ш.

**Предѣленіе второе.** Ш АДАНЦІИ, ИЛИ  
СЛОЖЕНІИ. ЛИСТЪ, Д.

**Ш** ТАБЛИЦѢ СЛОЖЕНІА. ЛИ ТОЙЖЕ НА Ш.

**Ш** ПОВѢРЕНІИ СЛОЖЕНІА. ЛИСТЪ И.

**Предѣленіе третье.** Ш СДѢТРАКЦІИ, ИЛИ  
ВЫЧИТАНІИ. ЛИСТЪ И НА ШБОРОТѢ.

**ПОВѢРЕНІЕ** ВЫЧИТАНІА. ЛИСТЪ І НА Ш.

**Предѣленіе четвертое.** Ш МНОЖЕНІИ, ИЛИ  
СЛОЖЕНІИ. ЛИСТЪ, АІ.

**ТАБЛИЦА** МНОЖЕНІА. ЛИСТЪ АІ НА Ш.

**Ш** ПОВѢРЕНІИ МНОЖЕНІА. ЛИСТЪ СІ НА Ш.



**Предѣленіе пѣтое .** **Ѡ** днѣнзѣн , еже  
 естъ Ѡ дѣленіи . листъ зѣ .  
**Ѡ** повѣреніи дѣленіа . листъ кѣ .  
**Ѡ** ѡписаніи дрѣвнихъ вѣшвѣ , и сравне-  
 ній ихъ . листъ тѣнже на ѡборотѣ .  
**Ѡ** аѣ . листъ кѣ .  
**Ѡ** частѣ аѣ , или фѣнта . ли тѣнже на ѡ .  
**Ѡ** ѡволѣ , или фѣлѣ еієтъ шѣлѣнѣ . ли кѣ .  
**Ѡ** сестѣрѣи . листъ тѣнже .  
**Ѡ** драмѣ , еієкла , міна , и талаанта . ли кѣ на ѡ .  
**В** сѣнкѣ г таблѣицы в готовѣости прѣложенныє .  
**Ѡ** дрѣвнихъ дѣнгахъ , и вѣсѣ послѣ ли кѣ .  
**Ѡ** пропорціахъ рѣдѣ . листъ л на ѡ :  
 Наблюденіе ѡ вѣсѣ , кѣпнѣ же и мѣрѣ . ли лѣ .  
**Ѡ** дѣнгахъ вѣсѣхъ и мѣрѣ московскаго  
 гартѣа , и ѡкрѣстныхъ нѣкѣихъ ли лѣ .  
**Ѡ** вѣсѣхъ или вагѣ . листъ тѣнже на ѡ .  
**Ѡ** мѣрѣ сажѣнной и аршинной . ли лѣ .  
**Ѡ** дѣленіи дѣнежныхъ вѣжныхъ  
 и мѣрныхъ пѣрѣнѣи . листъ м на ѡ :  
**Часть вторая .**  
**Ѡ** чѣслахъ лѣманы , или ѣ доллами . ли лѣ .  
**Предѣленіе пѣрое .** **Ѡ** нѣмерѣи или  
 счисленіи , листъ тѣнже на ѡборотѣ :  
**Предѣленіе второе .** **Ѡ** пѣрѣмѣтаѣи , или  
 пѣрѣмѣнѣи . листъ мѣ .  
**Предѣленіе третѣе .** **Ѡ** лѣберѣѣѣи ,  
 или сокращѣнѣи . листъ , мѣ .

**Предѣленіе четвертое .** Ѡ адріціи , или  
сложеніи въ долѣхъ . листъ , мѡ .

Ѡ прикладахъ сложениа въ долѣхъ ,  
единачныхъ знаменателей . листъ ѥ на ѡ .

Ѡ сложении цѣлыхъ і долами единаго  
знаменателя . листъ тойже на ѡворотѣ .

Ѡ сложении въ долѣхъ не единаго  
знаменателя . листъ , на .

Ѡ сложении долей во многи персинахъ . тойже

**Предѣленіе пятое .** Ѡ экстракціи , или  
вычитаніи въ долѣхъ . листъ , нв .

Ѡ прикладахъ вычитаніа въ долѣхъ  
единачныхъ знаменателей . листъ , иг .

Ѡ вычитаніи же въ долѣхъ не единаго  
знаменателя . листъ иг на ѡворотѣ :

**Предѣленіе шестое .** Ѡ мультипликаціи ,  
или множении въ долѣхъ . ли нѡ на ѡ :

приклады множениа въ долѣхъ . ли не на ѡ .

**Предѣленіе седмoe .** Ѡ дивизіи или дѣленіи  
въ долѣхъ . листъ нс на ѡворотѣ .

приклады дѣленіа въ долѣхъ единаго  
знаменателя . листъ ни .

**Часть третія .**

Ѡ правилахъ подобныхъ , сирѣчь въ трехъ ,  
въ пяти , ѥ въ седми персинахъ въ цѣлыхъ

ѥ частныхъ числахъ . листъ нѡ на ѡ .

**Предѣленіе первое .** Ѡ правилѣ тронисмъ  
въ цѣлыхъ . листъ нѡ на ѡворотѣ :



Предѣленіе второе. Ѡ правнѣ тронномъ  
въ долгахъ . лиетъ ѡа .

Предѣленіе третье. Ѡ правнѣ тронномъ  
сократительномъ , чре негоже еще кто  
всхоулетъ вискорѣ дѣйствовать . ли ѡа .

Предѣленіе четвертое. Ѡ правнѣ воз-  
вратительномъ . лиетъ ѡ на ѡборотѣ .

Предѣленіе пятое. Ѡ правнѣ палтерно  
лиетъ ѡа , на ѡборотѣ :

Предѣленіе шестое , Ѡ правнѣ  
середичномъ . лиетъ ѡс

Предѣленіе седмое . Ѡ правнѣ  
соединеніа . лиетъ ѡз .

Ѡ различіи и гражданиствѣ потребныхъ  
дѣйствованій , чре прешедшымъ частн . ли па .

Статія первая . Троннаа торговала  
лиетъ тояже на ѡборотѣ :

Статія вторая . Троннаа торговала  
ѡ кдпалъ и продажахъ . ли пз на ѡборотѣ :

Статія г а . Троннаа торговала въ товарни  
ѡвоцяхъ и въ вывѣскоу . лиетъ та на ѡ :

Статія четвертая . Ѡ прикупѣхъ  
и ѡ накладѣ или убыткахъ . ли ра на ѡ :

Статія пятая . В опроснаа въ тронномъ  
правнѣ . лиетъ рс .

Статія шестая . В опроснаа же со временіи .  
лиетъ рг на ѡборотѣ :

**Статія седма .** Дѣловѣ въ тройномъ  
правилѣ . листъ рѣ .

**Статія осма .** Торгова мѣновна  
въ тройномъ правилѣ . листъ рѣз .

**Статія девѣта .** Торгова складна  
и дѣлительна . листъ рѣи на оборотѣ :

**Статія десятѣ .** Торгова складна  
с прикащикн и с людьми ихъ . листъ рѣс :

**Статія первая надесѣть .** Торгова  
складна со времени , листъ рѣз .

**Статія вторая надесѣть .** Занмодѣвна  
и ѿ срочномъ времени . листъ рѣмг :

**Статія третѣя надесѣть .** Ѿ соединеніи  
вещи . листъ рѣс на оборотѣ .

**Часть четвѣрта .**  
**Ѿ правилыхъ , фалшивыхъ или гада-**  
**тельныхъ .** листъ рѣи .

**Статія первая .** Фалшивыхъ правилъ .  
листъ рѣи , на оборотѣ .

**Статія вторая .** Фалшивыхъ правилъ .  
листъ рѣв , на оборотѣ .

**Статія третѣя .** Фалшивыхъ правилъ .  
торгова складна , и въ прикащаниихъ  
раздѣльна . листъ рѣз , на оборотѣ :

**Статія четвѣрта .** Ѿ оутѣмныхъ  
нѣкѣихъ дѣиства чре арѣдметѣмъ оупотре-  
блемыхъ . листъ рѣс , на оборотѣ :



**Часть пятая .**

**О** прогрессии и рядныхъ, квадратныхъ  
и кубическихъ . листъ рон , на оборотѣ :

**Предлѣніе первое .** **О** прогрессіяхъ  
листъ рѡд , на оборотѣ :

**О** прогрессіи или пропорціи геометрической  
какъ имъ что употребляется , ли рпг

**Предлѣніе второе .** **О** рядныхъ  
квадратномъ . листъ рпс на оборотѣ :

**О** извлеченіи квадратнаго ряда ,  
в доменныхъ числахъ . листъ рпи на ѡ :

**О** прикладяхъ потребны ко гражданству ,  
также чре извлеченіе квадрата творится .  
листъ рпд на оборотѣ :

**Предлѣніе третье .** **О** рядныхъ кубично .  
листъ ед , на оборотѣ .

**Предисловіе** на второй книгѣ арифме-  
тики листъ едг .

**Изображеніа** сферы и зверей таи поелѣ  
листа ека :

**Книга арифметики .**

**Часть первая .** листъ еке .

**Предлѣніе первое .** листъ тоиже на ѡ :

**О** нѣмерациа алгебрики . листъ екс :

**О** знаменованіи . листъ екз .

**О** сложеніи , листъ тоиже на оборотѣ .

**О** вычитаніи . листъ екн на оборотѣ .

**Ѡ** ѡмноженіи . лиетъ , іѡд .  
**Ѡ** дѣленіи . лиетъ , іѡ на ѡборотѣ .  
**Ѡ** тѣхже алгебранческихъ числахъ в долѣ  
 и мже толікоже видувъ послѣдетъ ,  
 икоже и в цѣлыхъ . лиетъ , іѡ , на ѡ .  
**Ѡ** аддѣціи или сложеніи . ли тоіже на ѡ .  
**Ѡ** сдѣтракціи или вычитаніи . лиетъ іѡг .  
**Ѡ** мдѣтїпїкаціи , или ѡмноженіи . ли іѡд .  
**Ѡ** дивїзїи , или дѣленіи , в долѣ . ли іѡе .  
**Ѡ** правнѣ тронномъ . лиетъ іѡс , на ѡ .  
**Предѣленіе второе . Ѡ** иэвлеченіи  
 раднхъ . лиетъ , іѡз .  
**Ѡ** иэвлеченіи раднхъ квадратнаго .  
 лиетъ тоіже на ѡборотѣ .  
**Ѡ** иэвлеченіи енквдратнаго раднхъ . тоіже  
**Ѡ** иэвлеченіи раднхъ сѡроліда . ли іѡ на ѡ .  
**Ѡ** иэвлеченіи раднхъ зензисѡба . ли іѡд .  
**Ѡ** иэвлеченіи раднхъ енсѡроліда . ли іѡм .  
**Ѡ** иэвлеченіи раднхъ зензисѡза ѡ  
 зѡза . лиетъ тоіже на ѡборотѣ .  
**Предѣленіе третїе . Ѡ** арїдметїкѣ ,  
 логїтїкѣ , лиетъ , іѡа .  
**Ѡ** сложеніи , лиетъ , іѡв .  
**Ѡ** вычитаніи . лиетъ тоіже на ѡборотѣ .  
**Ѡ** ѡмноженіи , лиетъ , іѡг .  
**Ѡ** дѣленіи . лиетъ , іѡд .  
**Ѡ** иэвлеченіи раднхъ квадратнаго  
 в логїтїческихъ числахъ . ли іѡе на ѡ .



## Часть вторая .

О геометрических и арифметических действиях .

Предложение первое , О планомерии , и солидмерии листъ 155

Предложение второе , О различных действиях и различных числах арифметики , ли 156 .

О различных линиях в фигурах плоских листъ 157 на обороте .

О проблемах : их же есть семь . листъ 158 на обороте :

## Часть третья .

О земномъ обще размѣреніи , и также к мореплаванію принадлежатъ , листъ 159 .

Предложение первое , О полуденно колесе и лнни , и о ввышеніи пола , и величествѣ дне , листъ 160 на обороте :

Таблица оклоненіи магнита , ли 161 на 162 :

О изверженіи ввышеніи пола , ли 163 .

Таблицы оклоненіи солнечных , ли 164 на 165 :

О широте возхожденіи и захожденіи солнечных в востока равноденственнаго и запада , листъ 166 на обороте :

Таблица широты , востока , и запада солнца , листъ 167 :

Таблица сравненіи широты , востока , и запада солнца , листъ 168 :

Таблица рефракція, или преломленія лѣтъ,  
снца, лѣтъ: и звѣздъ, лѣтъ тойже.

**Предлѣніе второе.** **В** величествѣ днѣ  
различныхъ мѣстъ, и ѿ раздѣленій  
всѣхъ земноводнаго глѣбѣа въ канматы,  
лѣтъ ѿз на ѿворотѣ:

**В** именованіи канматъ сѣверныхъ.  
лѣтъ ѿн на ѿворотѣ:

**Каталогъ**, снѣтъ ѿписаніе мѣстъ  
и градѣвъ, лѣтъ ѿд.

**В** изверженіи времени наводненія  
морскѣхъ нѣкнхъ поморскнхъ мѣстъ, ли сп:

**Предлѣніе третье.** **В** ѿписаніи вѣтрихъ  
и радѣніи ихъ во ѿрizonтѣ, и именѣхъ,  
и въ различныхъ ромбахъ, и колесѣхъ  
ѿ познаніи разстоянія мѣстъ чре  
лождоромническіа таблицы, лѣтъ спб.

**Изображеніе** кмпага, послѣ лѣтъ спб.

**Таблицы** лождоромническіа чре нихже  
познаваѣтсѣ разстояніе мѣстъ, и пѣтъ  
кораблеплаванія въ простѣхъ и сферическнхъ  
лѣтъхъ, лѣтъ спг.

**В** толкованіи проблематъ навигатикнхъ  
различны, чре вынеположенія таблицы  
лождоромническіа, ихже ѿвертѣтсѣ  
школомъ чгыренѣдесѣтъ. лѣтъ т.

**В** сравненіи вертанія разныхъ гдѣствъ  
лѣтъ тойже на ѿворотѣ.



**Т**ВОРИШЕ СЕБѢ **И** МИРЪ **И** ДОБРОТѢ

И ЕДИНА ОУМЪ ТВОИ ВИДИМАЯ ТВАРЕИ ТАКО БУДЕ  
 ОУДОВЕРЕНА, И НОВЕЛЕНА, ЯКОЖЕ ЧЛВКЪ  
 АЩЕ БО И ВСЯ ДОБРА, ЯКОЖЕ МОУСЕЙ ГЛАШЕ:  
 И ВИДЕ БГЪ ВСЯ ТАКЕ СОТВОРИ, И СЕ ДОБРА  
 БЛАГО. ДОБРА БЛАГО, НО ЧЛВКА РАДИ. АЩЕ  
 ЗЕМЛЯ, АЩЕ ВОДА, ИЛИ ПРОЧІЯ СТИХІИ, ИЛИ  
 ПАЧЕ РЕЦИИ, САМОЕ НЕБО, СО ВСЕМЪ СВѢТІЛЫ,  
 НО ВСЯ СІА СОТВОРЕНА БУДЕ ЧАКА РАДИ. ЧТОЖЕ  
 РЕЧЕМО: ЕДА ЛИ СІА ДОБРЕША ОНАГО, БГЪЖЕ  
 РАДИ СОТВОРЕНА БУДЕ, СРЪЧЕ ЧАКА; НИ. НО  
 СІА ВСЯ СОТВОРЕНА БУДЕ ДОБРЕШАГО РАДИ. И  
 СЕГЪ РАДИ ЧЛКЪ БУДЕ ДОБРА ПАЧЕ, НЕЖЕ ИНА  
 ТВАРЬ. ОУТВЕРЖДАЕТЪ СІЕ И ПРРОКЪ ГЛАШЕ:  
 СЛАВОН И ЧЕСТІЮ ВѢЩАЛЪ БИ ЕГО, И ПОСТАВЛЪ  
 БИ ЕГО НА ДѢЛЫ РОКЪ ТВОЕЮ. И БЫТІЕНКИХЪ  
 КНИГЪ САМЫИ РАЗЪОМЪ ИЗЪЯВЛЯЕТЪ ЧЕСТЬ ЧАКА,  
 ПАЧЕ ИНЫХЪ ТВАРЕИ. ЗАНЕ ОУМЕТВОДЕЛ: ЯКОЖЕ  
 КОНЕЧНАА ТВАРЬ БУДЕ ЧЛКЪ, И ВЪ ШЕСТЫИ ДЕНЬ  
 СОТВОРЕНЪ. И ПО СОТВОРЕНІИ БГЪ ПРЕСТА СОДѢТЕЛЬ  
 И ЕЖЕ ТВОРИТИ, СОТВОРЕНА БО БУДЕ ВСЯ, ТАКЕ  
 КЪ БГЪ ПОТРЕБЪ ВЪ ПЛТНХЪ ДНѢХЪ ПРЕЖДЕ БГЪ.  
 НО СЛЫШИ И О СОЗДАНИИ БГЪ: ЯКОЖЕ АЩЕ И МАЛО  
 БУДЕ ЗА ЧЛВЧНОЕ БГЪ, НО ВЕЛИЧАЙШЕ ЧЕСТІЮ



\*\*\*\*\* Предисловіе \*\*\*\*\*

почтѣнъ ѿ бѣга бѣсѣданинъ егѡ , по свидѣтелствѣ  
 великаго васіліа , глаголюща снце : Аще воз-  
 зримъ къ чести члѣка , сиюже почитуемъ , естъ  
 велико члѣкъ . Зане рече егѣ : да едѣ свѣтъ ,  
 и бысть свѣтъ . Сраждаетъ же бытіе члѣка ,  
 и бытіе свѣта . Тамъ рече : да едѣ твердь .  
 и великое неосвѣщеніе нѣмъ прострѣтъ , гломъ  
 бжїимъ бывше , свѣзды , и снце одна , и  
 велѣніа видимъ , и елика быше поупишемъ  
 величїества , велѣ гломъ нѣмъ еже быти :  
 море , земля , и вѣтъ оукрашеніе , животны  
 рѣдн всерачїевеннїи , и садѡвъ радѡственнїи  
 видн , велѣ сїа гломъ быша . Ѿ члѣвѣ же  
 не рече : да едѣтъ члѣкъ , ꙗкоже да едѣтъ  
 твердь . Но болше нѣчто зрїтъ въ члѣвѣ ,  
 паче свѣта , паче нѣсе , паче свѣтлѣ , паче  
 вѣтъ члѣвѣе бытіе , зане рече егѣ : Сотвори  
 члѣка по сразу нѣшему , и по подобїю . И сїи  
 глѣ величїи прїискренность члѣвѣкъ к егѣ  
 ꙗвлетъ , и бышю паче оныхъ тварей . Или  
 ꙗкоже рече : Сѡда егѣ члѣка вземъ перетъ ѿ  
 земли , и вѣднъ въ него дѣха жизни . Сѡ кѡдъ  
 велико естъ члѣвѣкъ . нѣмъ твари глаголомъ  
 токмъ быша , члѣкъ же нѣздншїмъ нѣкон  
 прикоснѣнїе , ꙗкѡ рѣкамъ , по фаломнїкѣ :  
 рѣцѣ твои сотворїтъ мѣ , и создастъ мѣ .  
 Или ꙗкоже великїи васіліи ѿ созданинъ тѣла  
 глаголетъ : взятъ гдѣ егѣ перетъ ѿ земли ,



и оудостоѣ своѣю рѣкою содѣати наше тѣло .  
Не повелѣ аггѣл , ниже земля самоволнѣ ,  
ѣакоже сверхнѣ насъ и зрыгнѣ . не рече самѣ же и  
самѣ сотвори ти слѣженымъ силамъ , но своѣю  
рѣкою ликохдожествова , переть взѣмъ ѿ  
земли . ѿше по самѣ велико естъ члвкъ , за  
ѣже содѣатисѣ рѣкою ежѣю ; колмиѣи паче по  
самѣ , за ѣже речѣи : и вѣдѣнъ въ него дѣла  
жизни . что егѣ ближае ; что боаше ;  
понѣже ѣакоже рѣхъ : самъ себѣю сотвори егѣ  
бѣгъ , и великимъ доерѣтамъ оудерѣи , и ѿхдо-  
жествова , ѣакоже по внѣтрнемъ , ѣже на  
дѣши , такъ и по внѣшнемъ , ѣже вѣ тѣлѣи .  
Велика естъ доерѣта вѣ тѣлѣи , ѣже двизатисѣ  
ѿ себѣ , ѣже распротиратисѣ , или камъ пре-  
вращатисѣ , и оустремлатисѣ , и единовѣдномъ  
положенію и зрѣдѣншемъ во вѣхъ быти , и  
ѿбѣтвѣющее чре всѣ пѣть ѿбѣтвѣ и дѣнствамъ  
ихъ имѣти . такожде гласителное , и воз-  
дыхателное . и чре всѣ внѣшная , такъ бы  
речѣи , чре нѣкая ордѣи , ѿбѣтвѣемъ всѣ  
преклати аѣе до внѣтрнихъ , и предлагати  
томъ всѣ видима . такожде и питателное  
имѣти со своимъ егѣи силы : ѣаже естъ  
владѣтелная , влекѣра пѣцѣ . содержителная ,  
содержащая пѣцѣ . премѣнителная , премѣня-  
ющая пѣцѣ во благи . истоцѣителная , истоцѣ-  
вляющая ю во и злѣишества . ѣаже всѣ естъ

# \*\*\*\*\* П Р Е Д С Л О В І Е \*\*\*\*\*

во сѣдѣющіе междѣ душѣ и тѣла , еже естъ  
 животное , члѣвднще всѣхъ силъ еже въ члѣвѣ .  
 и прочая дарованія еже даде егѣ по внѣшнемѣ  
 члѣвѣ , и мѣтла стѣжати , и всѣхъ тѣхъ рачиннѣхъ ,  
 и достѣишъ соединнѣхъ , и оукрашнѣхъ мно-  
 гачинными силами , и дѣиства , еже зрѣтелное  
 имѣти , и всѣхъ подлагателнаа вещества , при  
 общѣмъ родномѣ егѣ члѣвдншемъ свѣтѣ ,  
 шмотрати . аще и далѣе общаа догазати ,  
 [ и всѣхъ растоаннѣхъ лежащаа ] [ екоже на морѣ  
 кораблѣ ] , или на землѣ всѣхъ дѣбелѣишъ  
 яковымъ занабо тѣло некрѣпѣла , достизати ,  
 и шмотрати , и не точѣи же наземнаа , и  
 приобщаа ономѣ шмотрати , но и небыла  
 выскотѣ касатѣла , естъ бо безмѣрнаа выскотѣ  
 растоаніе неба шъ землѣ , но и тамѣхъ зрѣтелнаа  
 сила , и дѣиство достизаетъ , и шмотратѣтъ ,  
 положеніе свѣзда , слнца же и лѣны , и раз-  
 личественное ихъ междѣ собою растоаніе . такѣхъ  
 оное толь малое око , толико предвѣстѣишъ ,  
 и величайшѣхъ силъ имѣетъ . Такоже и нѣла  
 члѣвдѣ , подшѣныа силы , и дѣиства имѣетъ ,  
 шъ нихъ же по естества знанію естъ извѣстѣишъ .  
 Но всѣхъ силъ еже помандѣхъ дѣиства же , и  
 силы , чакѣ естъ приателенъ по видѣреннемѣ ,  
 по немѣже свойственнѣе именоваа члѣвѣкѣ ,  
 занѣ оудѣишъ всѣхъ чре тѣлеснаа члѣвдѣ  
 вхождааа во нѣхъ приѣмлетъ , словеснѣхъ быи ,



РАЗНАТЕЛЕНЪ , РАЗЕДАНТЕЛЕНЪ , И ВЕЪМНІЕ ГЛАЖЕ  
ПО ВНЕШНЕМУ РЕЧЕНІЮ , ПРАВИТЕЛСТВУЕТЪ , И  
ВЛАДѢЕТЪ , И ВМѢСТѢ ОРДІА СЕБѢ ОУПОТРЕБИ  
ДОБРАТЕЛЕНЪ ПО РАЗЕЖДЕНІЮ ВІДНМЫХЪ , ПО  
ЕДИНУ ВОЗМОЖНУ , ВЕЪХЪ ЕДИНЪХЪ ПОЗНАВАЕТЪ  
СВОЕГОВА , ПРЕШЕДШАА ПАМЯТЕТВУЕТЪ , НА  
СТОЛЦАА ЗНАЕТЪ , И БѢДЪЩИХЪ ЧАЕТЪ .  
ТОЛІКМН ДАРЫ ШЕОГАТИ ЕГО БѢ , ТОЛІКМН  
БЛГНМН ОУДОБРІ , ТОЛІКМН ОУКРАСИ , ТАКУ  
ПОУТЕ , И ВСАЧЕСКИ ОУСТРОИ , СОШЕРАЗНА , И  
ПОДОБНА БЫТИ СЕБѢ ОУДОСТОНЪ , НАЗІРАТЕЛА  
ВІДНМАГО ЗДАНІА СОТВОРИ , ТАИННИКА ОУМСТВЕ  
МАГО , И ЦРЬ ЕДИНЪХЪ НА ЗЕМЛИ ПОСТАВИ ,  
САМОВАЛАСТНА , НИ Ш КОМУ ВЛАДѢМА , ВЛАДѢЮ  
ЩА ЖЕ ВІДНЫМН . ВЛАЖЕ ЕСТЕСТВЕННУ САМО  
ВЛАСТНОМУ ЕГО БЛГНХЪ ЖЕЛАТИ , И ВСАЧЕСКИХЪ  
ХРАНИТИСА СВА , ТАКОЖЕ ПРИВРЕМЕННЫХЪ ,  
ТАКУ И ВѢЧНЫХЪ . ПО ЛПШЕНІА СЛЫХЪ , ПОЛЮЧЕ  
НІА ЖЕ БЛАГНХЪ , ЕДИНЪ ЕСТЬ ПОДАТЕЛЪ ПО  
ДОСТОННСТВУ , ИЛИ ПО БЛГТИ : ПО ДОСТОННСТВУ  
ГЛА , ЕЖЕ В ЕСТЕСТВѢ , ПО БЛГТИ ЖЕ ЕЖЕ ВЪШЕ  
ЕСТЕСТВА . ИНАКУ ЖЕ , ПО БЛГТИ ОБОА : ЕСТЕ  
СТВЕННУ ОУШ ДАНА БЫША МНУГАА БЛГАА , ИКОЖЕ  
ВЪШЕ РЕХОМЪ , ИМНЖЕ САМУ ОУДОВРЕНЪ ЕСТЬ ,  
ИШЕЧЪ , ЖИВОТНОЕ , ДВІЗТЕЛНОЕ , И ПРОЧАА  
І ПАТІО ЧОВѢТВИ , ЧРЕ НИХЪ ЖЕ ВСА ПОЛЕЖАЩАА  
ШЕЗЛАЕТЪ , ШЕОБЛАЕТЪ , ВКЪШАЕТЪ , СЛЫШИТЪ ,  
ШЕМОТРАЕТЪ ПРИЕЩО КЪ ЗРІТЕЛНОЙ СНАЕ , ТАКОЖЕ

\*\*\*\*\* ПРИБЛЮВІЕ \*\*\*\*\*

ВЫШЕ РѢХО, СРОДНОМЪ ЕА ЧОВѢСТВЕННОМЪ СВѢТѸ,  
 ИЛИЖЕ ВСА ВИДИМАА ДОБРОТА ШЕАВЛАЕТСА, И  
 Ш ЧЛВѢКА НАЗИРАЕМА, И ВЛАДѢМА, НЕ ПО МАЛО  
 ОУДОБРАЕТЪ ЕГО, ДОБРОТА БО ЕСТЬ, ЗАНЕ РЧЕЕА:  
 НЕ ДОБРА СЕЛЮ. В НЕИЖЕ САМОВАЛѢТНЫИ ЧЛВѢКЪ  
 ОУТѢШАЕТСА, И ПО ПРОИЗВОЛЕНІИ СВОЕМЪ ОУКРАШАЕ  
 СВОЮ ЖИЗНЬ ІАКОЖЕ ХОЩЕТЪ. ДАНО БО ЕМУ  
 ВЛАДѢТИ ВСЕМЪ, И ОУПРАВЛЯТИ: НО НЕ ТОЛІКШ  
 БУТЕСТВЕННѢ Ш НЕШО, ЕЛИКШ ПО БЛАГОДАТИ Ш ЕА  
 ОУПРАВЛЯЕМА БЫВАЮТЪ ВСА. ОУТѢШАЕТСА БО  
 ЧЛВѢКЪ, И ОУПРАВЛЯЕТЪ СЕМЕННАА, САДШВНАА,  
 И ВСА ЕЛІКА ЕМУ НА ПОТРЕБѸ, ПО ЕДИНО ТОКМШ  
 ПРОИЗВОЛЕНІЕ ИМѢА, ЕЖЕ СЕЛТИ, ШТРЕБИТИ,  
 СОБЛАДАТИ: БОЛШЕ ЖЕ ДѢЛО, ЕЖЕ ПРОЗЛАБАТИ,  
 ВОЗРАЩАТИ, ПЛОДОТВОРИТИ, И ВО ВСЕМЪ  
 ГОБЗОВАТИ, ЕСТЬ БЖІЕ. ПО НЕИЗРЕЧЕННЫМЪ БО  
 ЦЕДУШТАМЪ СВОИМЪ ОУПРАВЛЯЕТЪ ПРИНКУ ВСЕШ  
 МИРЪ, ІАКОЖЕ В САДШВНЫХЪ, В ЖИВОТНЫХЪ, И  
 ВО ИНЫХЪ СТАЖАНІИХЪ: ТАКОЖЕ И ВЪ ЧЕЛО-  
 ВѢЩЕХЪ, ЗАРАВІА, БЛАГОДѢИТВІА, ПРИМНРЕНІА,  
 И ВРѢХЪ ВСЕИ ГРАДШКЪ ЖЕ И ЦРТВЪ СОСТЕЛІА.  
 ИЗВѢСТНО БО ВСЕМЪ Ш ЦЕННЫХЪ ПИСАНІИ,  
 ІАКШ ВСА ЦРТВІА СТОЛТЪ, И СОБЛАДАЕТСА  
 ЕГОМЪ, И ВСЕШ ЧИНЪ, И ГРАЖДАНСТВО ОУЗАКОННО,  
 АЦЕ И БУТЕСТВЕННО, НО ТАКОЖЕ Ш ЕА, ОБЛАЧЕ  
 ЧРЕ ДОСТОИНЫА, И МОДРЫА ОУПРАВЛЯЕМО ЧЛВѢКШ.  
 ЗАНЕ ІАКОЖЕ ЧОВѢСТВЕННАГШ ЕЛІКА АДЧШ ШЕАЕПАН,  
 И ШЕАВЛАЮТЪ ВИДАЦЫ ВСА ПОЛЕЖАЦЫА ВЕЦЫ,



лице цѣлы естъ , или поврежденны . Снѣце и  
оумнаго свѣта зарѣ , снесетъ всякаго либомрія  
надѣи , ѡзаряютъ , и показуютъ , и оумнымъ  
очесемъ представляютъ всѣ , ѣже потребна ,  
или непотребна естъ къ члвчеческой жнзни .  
сотворенъ бо члвкъ по образѣ бжїи владѣти  
тварїю , и ѡдаренъ дарованїемъ смысла , раз-  
судженїа , желанїемъ доброты , и прїятїемъ  
хдодожества , оудобство правленїа , и прочими  
блггми , ѣже в души . в недообныхъ же оупо-  
требн егѡ бгъ вмѣстѣ ордѣа , еже владѣти ,  
и оуправлѣти оцѣа по немѣ , давъ емѣ раз-  
личнаа хдодожества , и надѣи , ѣкѡ ероднаа ,  
и свойственнаа оукрашенїа , и етажанїа снлз ,  
ѣлико по внѣтреннемѣ : сего ради потребенъ  
есть надѣи етажати , и разума некатн . Аще бо  
чтно естъ , и преславно , оукрашатиса члвкъ  
внѣшними добротами ; колми паче внѣтре-  
ними , зане ѣлико честїю превосходятъ душа  
тѣло , толїко и оукрашенїа , еже по внѣтре-  
немѣ , чтиѣнша естъ , ѣкоже речеа : чтиѣнша  
бо естъ каменїи многоцѣнны , все же чтное не  
достойно еа естъ . Табеница бо естъ ежїа  
мддрости , и ѡбрътѣлница дѣлз егѡ . И ни  
когда же слоба ѡдолѣетъ мрети . Не ѡдолѣетъ  
бо слобнаа гордость , мддрости смиренїа и ра-  
судженїемъ , ниже слоба роскошей , истрегнѣтъ  
бгомыслиа сладость ѡ етажавшихъ е , ниже

\*\*\*\*\* ПРЕДИСЛОВІЕ \*\*\*\*\*

члѣннаѧ всѧ богатства, могутъ неощемлемое,  
и нечлѣнное сокровище испрадинти, стяжавши  
ѣ совершенну. Но всѧ сіѧ, снрѣчь достойнаѧ  
честь міра сего, и прочаѧ оудобренїѧ, и богат-  
ства, не сѣтъ вреда, но на оукрашенїе сѣтъ  
члвѣка, елику по внѣшнемѸ, ꙗкоже выше  
речеѧ: и ничтоже вреда приносѧтъ, е добрымъ  
произволѣнемъ прїемлемѧ. и не токму вреда  
не приносѧтъ, но и пользуютъ многѧжды всѧ  
члвѣки добрѣ волащыѧ ихъ. Величество, и  
честь црїи, есть безмѣрныхъ пользы, члвѣче-  
скомѸ родѸ: оуправленїе законныхъ, благочестїѧ  
содержанїемъ, надбкъ разширенїемъ, и всѧкихъ  
блгнхъ есть ходатаи црїкаѧ держѧва. Такоже  
и доволство нѣтъ роскошь, но точїю довол-  
ство нѣжныхъ. егда же нѣжныхъ лишѧемѧ  
внѣшнихъ, тогда естественнѣ ослѣблѧемъ  
внѣтренними. ꙗще бо ои чѣвственнїи помога-  
ютъ оумнымъ, всѧ гвлѧемѧ разсѣждѧти.  
сїце и всѧ внѣшнаѧ доволства, подаю свободѸ,  
и помощь внѣтреннымъ силамъ, бѣ дѣнствѧхъ  
ихъ. снрѣчь, и злишнихъ печалей свободѧю,  
миръ и тишинѸ в дшїи поставлѧютъ, и всѧ ꙗже  
ко оукрашенїю нѣжнаѧ, и елика к повпѣшенїю  
потребна сѣтъ, подаѧю. Кромѣ же доволствъ  
внѣшнихъ, не оудобену есть естественнѣ со-  
держѧти добротѸ, ꙗже по внѣтреннемѸ члвкѸ,  
еже есть разѸмъ, егѸже радн почитѣнъ члвѣкѸ



паче всеа тварѣи, и владѣтеле оучиненъ, якоже  
речено есть. Мнози же лишаются сеа есте-  
ственныхъ доброты самопронзволнѣ, противо-  
естествѣ ставше. Ини бо ѿдержани сѣтъ без-  
словесными сластми, ини сребролюбїемъ, ини  
гордостїю, ини лѣнностїю, а ини сѣдѣностїю пре-  
кормленїа: и такѣ не токмо лишаются всахъ  
добродѣтелей, еирѣчь крѣпкїа вѣры в бжгочестїи,  
и бжгѣмїа: но и нѣжныхъ украшенїи своеа  
члвчскїа жини, не пекущеся ѿ спїсканіи надѣкъ,  
и бжгствомъ ѿблѣти сѣще, или не раздмѣщїе,  
или совѣсти своеїи противлщеся, оучиняю,  
и гнѣшаются, донелѣже принуждени бѣдѣтъ  
неволю похвалити. Якоже сѣгда ѿ врачевскїа  
хитрости, во скорѣхъ свои помощи взыскѣю,  
и раздмѣнїи члвчкѣ молители ѿ недоумѣ-  
нїихъ вопрошаю, и прїишъ почитаютъ. Темже  
аще и не благодарни сѣтъ, обаче нѣкой бездмїе  
исправлае нехѣство, когда ходатаїство надѣкъ  
получатъ ѿ оученыхъ яковѣю пользѣ, или  
здравїе свое соблюдено оузратъ, и тогда по-  
читаютъ врачѣ [якоже писано есть] по достоин-  
ствѣ сѣго. Кто бы ѿ сїхъ не восѣтовалъ; и  
кто бы оупорство ихъ не оукорилъ; какѣ есте-  
ственныхъ зрїтелныхъ силы оумѣ лишаются, и все  
оудобренїе свое, еже по естествѣ, оучиняю.  
Какѣ оуѣмо мѣгѣ члвчски жити, и жини своеїи по  
достоинствѣ оуправляти; Какѣ бы могли бѣ надѣки

\*\*\*\*\* ПРѢДСЛОВІЕ \*\*\*\*\*

счисленіа пользѣ себѣ имѣти , ꙗже великаа ,  
и грѣднаа недоумѣніа ꙗсна предлагаѣтъ ;  
ѡ чемъ извѣстнѣесть копѣчскѣмъ людемъ , и  
денежны дѣлѣ начальникѣмъ , и хранителемъ цркви  
сокровицъ , и иныхъ владычествующихъ , и  
іконоумомъ , и прочы . Потребна бо есть земле-  
описателемъ , и великихъ размѣровъ художникѣмъ ,  
въ строеніи зданій , и мѣреніи житницъ , и  
великихъ соудовъ , и къ развѣшеніи тѣлоты ,  
къ мореплаванію же , и ко великимъ воинскимъ  
дѣломъ , и ко описанію лѣтъ , ѡ нихъ же аще  
быхѣ не извѣстни были , каковыа оуеи тѣмно-  
сти ѡбрѣталися быша въ насъ ; и аще бы раности  
временъ не было , и числа лѣтъ , ѡпредѣленіа  
мѣсѣвъ , дней , и часѣвъ ; каково въ настоѣщей  
жизни было бы смѣщеніе ; Бѣ познаніа бо чина  
временъ , и раности языковъ , и мѣстъ ѡбита-  
ніа ихъ , ни каа бы історіа , и прешедшихъ  
временъ описаніе , ꙗснѣе имѣло . что оуеи  
быхомъ были ; воинстниѣ едва не сравнившесѣ  
безсловеснымъ пребывали быхомъ , погубивше  
црѣственное члвческаго естества оудобрѣніе ,  
ѣже есть надѣи . Но премѣдрый содѣтель н  
бѣтъ , за незрѣеннѣи своѣ бл҃гость содѣвый  
члвѣка владѣтеля на земли , не даде вѣконечнѣи  
лишнѣи емоу црѣственнымъ емоу потребѣ ,  
не ѡа престола словеснства , скиптра разѣма ,  
державы расѣженіа , порфѣры пріѣтіа оученіи ,



и вѣнца вышайша мѡдѡсти , ꙗже єсть  
честнѣйша каменїи многоцѣнныхъ , и бѣ  
честное недостѡйно єа єсть . Но ꙗкоже  
обычнѡ єсть дражайша вещь въ честнѣй-  
шихъ , и крѣпльшѣ хранилищахъ сохранѣти .  
Снѣ и сїе нзрѣднѣйше рода члвческаго  
нукрашенїе , неѡсмыслѡе , и нечлвчное сокро-  
вище оученїа , благоволи въ честнѣйшихъ  
и крѣпчѣйшихъ црствѣнныхъ произволѣнїахъ  
соблюдѣти , єгда благаше въ мысли великимъ  
монархамъ , и правнтелємъ мѡдымъ ,  
попеченїе ѡ ємъ имѣти , ꙗкоже повѣстѡветсѣ :  
оу дрѣвнѣйшихъ родѡвъ , оу халдѣевъ , и  
єгѣптянъ , потомъ и оу грековъ , такожде  
и оу всѣхъ прочихъ народѡвъ , по повелѣнїю  
црїи великаа оучилища водвижена бѣхѡ , и ннѣ  
сѡтъ , и многими богатѣтвы нзшедаѣща ,  
и безчисленное множество оучилища имѡща .  
Въ нихъ же блгоцвѣтцїи цвѣтъ єстественна  
добрѡты оума не оубадаємъ сохранїеа . Чесѡ  
радн по премногѡ блгостѣ бжїю блгодарнѣти  
должнѡ , ꙗкѡ въ толнкихъ частыхъ црствъ  
прееленїахъ , въ бранѣхъ же и разоренїахъ ,  
не поидѣти престѡламъ честнаго хдѡжества  
разоритсѣа , но даде тогѡ пользѡ тѣмъ  
познатн , и не токмѡ єже сохранѣти а ,  
но и помоществоватн имъ , да быша чрезъ  
пользѡ оученїа оумнѣ оуправлѣнїи порядѣное

ПРЕДСЛОВІЕ

ИМѢ МНОГОЧИСЛЕННОЕ РАЗДѢЛЬНОЕ СТАЖАНІЕ. ИМѢ  
 ВСѢМЪ ВЪ СНАБЪВѢХЪ МНОГОПОЛЕЗНѢЙШИХЪ,  
 БГОУГОДНЫХЪ, И ЖИЗНИ ЧЛВЧЕСТВѢ ПОТРЕБНѢЙ-  
 ШИХЪ, И ИЗРАДѢНИШИХЪ ОУКРАШЕНІИ, РЕВНО  
 БЛГОЧЕСТИВѢЙШИИ ВЕЛИКІИ НАШЪ ГАРЬ ЦРЬ И  
 ВЕЛИКІИ КНЗЬ, ПЕТРЪ АЛЕКСІЕВИЧЬ,  
 ВСѢХЪ ВЕЛИКИА И МАЛЫА И БѢЛЫА РУССІИ САМО-  
 ДѢРЖЕЦЪ, ПО БЛАГОНУ ЕМУ ШЕ БГА ПРЕМЪРТИ,  
 И ПО ДАНІИ ДОСТОИНУ ЕГО ЦРКОМЪ ПРТОЛУ  
 БЛГОДАТИ, КДПИЖЕ И ПО ОЦПОДОБНОМУ КЪ  
 ЧАДШУМЪ, ЕЖЕ КО ВСЕМЪ ВСЕРУССІЙСКОМУ НАРОДУ  
 ЛЮБЛЕНІЮ: ПОЛОЖИ ВЪ СВОЕМЪ НАМѢРЕНІИ,  
 БОМУ ПОРДЧЕНОМУ ЕМУ ВСЕНАРОДНОМУ МНОЖЕСТВО  
 ВСЕРУССІЙСКАГО ГАРСТВА, ВО ВСАКОМУ ПОЛЕЗ-  
 НОМУ ПОВЕДЕНІИ ДОБРЕ ОУПРАВТИ, И ОУДОБРТИ,  
 НЕ ТОЧІЮ ВО ГРАЖДАНСТВѢ, ЕЖЕ ШЕ ВРАГОВЪ  
 ЗАЩИТИТИ, РАЗПРОСТРАНИТИ, И ШЕИДНЫХЪ  
 ОБОРОНИТИ, И БЛАЧЕКИ ВСѢХЪ ОБОГАТИТИ,  
 ТАКЖЕ ВСѢ СДѢТИ ШЕ ВНЕ ОУКРАШАЮЩАА ЧЕЛОВѢКА.  
 Но и ВНДТРѢ ПОЛЕЗЫ, И ОУКРАШЕНІА, И  
 БОГАТСТВА, И НЕШЕМАМАГО СОКРОВИЩА  
 ХОЩЕТЪ ШЕ ХРТЕ СПОДОБИТИ, И ОУКРАСИТИ,  
 ЕЖЕ ПО БСТЕСТВУ СВОИСТВЕННУ БСТЕ ВНДТРѢ-  
 НИЕМЪ ЧЕЛОВѢКУ. И ПЕРВѢ ТАКОЖЕ ВТОРЫИ  
 СОЛОМОНЪ, ПО БЛГОДАТИ БЖІЕЙ ОУДОСТОНЕА СЛМЪ  
 ДАРА ПРЕМЪДРОСТИ, РАЗДѢЛА, РАДЖДЕНІА, БЛГО-  
 ЧЕСТІА ЕЖЕ ШЕ ПРАРОДИТЕЛЕИ, БЛГОГОВѢННСТВА,  
 СМІРНОМЪДРІА, ТРДОЛНВІА, ПРАВОДІА,



и вѣхъ блгхъ, ꙗже собѣственна сѣтъ дшѣ,  
и егѡ цркви державѣ пошѣна: нхъже вѣакомѣ  
шѣбенѣ хощѣ приподати члвч. ꙗкѡ да вѣако  
свѣднѣми тогѡ оумнагѡ свѣта лѣчѣми,  
сѣсть мрѣти надѣами шѣлнхъ свѣтѣ, раз-  
сѣжденіѣ согласнѣ, и покоренѣ едѣтъ, свѣтѣ  
правды, во вѣакомѣ расѣжденіи, шнѣдѣже  
пронехѡдѣтъ вѣака внѣшнѣа добротѣ, по  
ономѣ: и шнѣтъ црѣвѣа ежѣа, и правды егѡ,  
и вѣа внѣшнѣа приложѣтелѣ бамѣ. сѣсть  
мирѣ, тишина, блгодѣнствіѣ, гоѣзованіѣ  
плодѣвѣ, и вѣаки етѣжаніи, елика потребѣна  
сѣтъ к члвчѣскѣи жѣзни. Тогѡ ради положѣи  
своѣ цркѣе повелѣніѣ, ежѣ оѣскаа егѡ  
оучѣлнѣа возновѣти, и ишѣелншѣми со-  
крѣвнѣи шѣбогатѣти, в нѣхъже вѣакихъ  
словесѣныхъ своѣднѣхъ надѣкѣ сѣтъ доволѣнѣ.  
и не токѡмѡ оѣтрочѣскагѡ, и иносѣскагѡ едѣшѣ  
вѣзраста, повелѣ оучѣти, но и лѣчѣшее, и  
нѣжнѣишѣе пѣче всѣгѡ, ежѣ шѣеннагѡ чѣна  
не еѣлѡ иѣсѣенныхъ, повелѣ, бѣз чѣгѡ нѣмѣ  
не долѣжнѡ бѣти, вразѣмѣлѣти, ꙗкѡ да  
вѣдѣмѣе своѣ чѣнѣ, и долѣжнѣе, соѣвер-  
шѣмѣтъ своѣ течѣніѣ, ꙗкоже довлѣетѣ.  
Повелѣ же и нѣныхъ оучѣніи своѣднѣхъ же  
оучѣлнѣа пошѣлѣти, вѣ шѣхъже бѣвѣа  
оучѣніа матемѣтѣскаа, и набѣгѣтѣкаа, сѣсть  
надѣки сѣнѣлѣа, разѣмѣренѣа, мѣрѣпѣлѣанѣа,

# Предисловіе

крѣпости градѣвъ , и нѣкихъ вѣнныхъ дѣлъ ,  
 побѣдѣ распространѣти , и великаго чина своего  
 гдѣства добровольно приходящихъ людей обучити ,  
 доболевѣи ихъ , и питати своею гдѣвою  
 казною : Гдѣ да свое противостѣтвенное ,  
 и непотребное невѣдѣніе , скорѣ въ нашей землѣ  
 истребится , оудобряется же члвцы своиственны  
 оумѣ оудобрѣніемъ , и мже превосходятъ члвкъ  
 бѣсловесныхъ , и всю видимую тварь , гдѣже  
 выше речеся . И не во много времени , гдѣже  
 блгостворенный нѣкій водѣхъ , наплывѣніемъ  
 блгоствременства , затвердѣло невѣжество , и  
 лишѣніемъ надѣкъ , рцѣйскѣ срцѣ землѣ раз-  
 магчи , и оудобно к пріятію емене обученіа ,  
 и к плодородію блгостраздмѣа , помочию бжіею ,  
 и непрестаннымъ своимъ тишаніемъ , вискорѣ  
 сотвори , гдѣже оуже и совершенный плодъ обученіа  
 соберается : Мнози бо оу негѣ великаго гдѣа  
 обученіа люди шѣрѣтѣются . Разны гдѣзѣкъвъ  
 преводницы , и зрѣдніи ритворы , искѣніи  
 фѣлософи , мѣдицы же , и православіи бжѣ-  
 словы . Гдѣже и ко граждѣнствѣ оугвдніи  
 мнѣзи шѣрѣтѣются аридметѣицы , геометріи ,  
 и бѣлѣхъ вѣннѣхъ дѣлъ искѣніи , обученіи  
 члвчѣи . иже кѣждо свой должностъ  
 имѣа , гдѣже оудѣ нѣкѣю повелѣніе , и  
 шрѣшеніе мѣти егѣ пріемъ , плодонѣитъ  
 непрестанно , кѣждо по своему егѣ





Земли и небесе, и ѿ раздѣленіи ихъ,  
и ѿ движеніи солнца, и ѿ рожденіи лоды,  
и ѿ прочихъ тѣмъ приличныхъ, якоже во  
отлавленіи явлено есть, нѣмъ лѣтъ в саомъ  
члвкѣ ариаметикѣ. Ихъ же всѣхъ великаго  
чла чакла не потребно есть призиати,  
зане естествоно и оукрашуютъ видѣннѣ  
тѣла сѣла, и просвѣщаютъ оумъ ко  
пріятію множанствъ и набы, и вышнѣ  
шихъ, и ѿ раздѣленіи видимаго зданія,  
яблаетъ всемоуство ежѣ, и чюдеса егѣ  
нензлѣдима и нешредѣленна премѣдрость,  
и ѿ твари творецъ познаваемъ, и оудвляемъ  
паче бываетъ. Того бо пріи и сотворенъ  
человѣкъ словесенъ, оуменъ, ходождства  
пріятенъ, да бы вса во власти имѣла,  
и оуправляла, якоже выше речено есть:  
И бѣа творца всѣхъ и ѿ твари познавалъ,  
и величалъ, и видѣннѣа своа къ немѣ  
паче воспералъ, и внѣшнѣа во славу егѣ  
стажалъ, вса ко въ немъ и ѿ немъ  
состоитъ. Во всѣхъ и ѿ всѣхъ  
ѣмѣ слава во вѣки,  
аминь.





# **ΑΡΙΘΜΕΤΙΚΑ ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΗΛΙ ΔΕΛΤΕΛΝΑΑ .**

**Τ**Ω ΕΣΤΙ ΑΡΙΘΜΕΤΙΚΑ ;

**Α**ΡΙΘΜΕΤΙΚΑ ΗΛΙ ΤΥΧΗΝΕΛΛΙΝΑΑ , ΕΙΤΙ ΧΥΔΟΪΕΣΤΒΟ  
 ΤΕΣΤΝΟΕ , ΝΕΖΑΥΝΕΣΤΝΟΕ , Η ΕΣΤΕΛΜΖ ΟΥΔΟΒΟΠΣΑΤΝΟΕ ,  
 ΜΝΟΓΟΠΟΛΕΖΝΕΪΣΗΕ , Η ΜΝΟΓΟΧΒΑΛΝΕΪΣΗΕ , Ω ΔΡΕ-  
 ΚΝΕΪΣΗΝΧΖ ΤΕ Η ΝΣΒΕΪΣΗΝΧΖ , ΕΖ ΡΑΪΖΝΑΑ ΕΥΡΕΜΕΝΑ  
 ΠΕΒΛΗΝΧΕΛ ΗΖΡΑΔΝΕΪΣΗΝΧΖ ΑΡΙΘΜΕΤΙΚΩΒΖ , ΗΖΩΕΡΕ-  
 ΤΕΝΝΟΕ , Η ΗΖΛΟΪΕΝΝΟΕ .

**Κ**ΥΛΚΟΓΔΕ ΕΣΤΙ ΑΡΙΘΜΕΤΙΚΑ ΠΡΑΚΤΙΚΑ ;

**Ε**ΣΤΙ ΕΣΓΔΕΛ .

**1** **Α**ΡΙΘΜΕΤΙΚΑ ΠΟΛΙΤΙΚΑ , ΕΛΙ ΓΡΑΪΔΑΝΕΚΑΑ .

**2** **Α**ΡΙΘΜΕΤΙΚΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΑ , ΝΕ ΚΟ ΓΡΑΪΔΑΝΕΣΤΒΟ  
 ΤΟΒΜΩ , ΝΟ ΗΚ ΔΥΝΕΪΕΝΝΕΪΣΗΝΧΖ ΚΡΩΓΩ ΠΡΗΝΑΛΕΪΑΤΑΑ .



# КНИГА ПЕРВАЯ, АРІДМЕТІКИ.

Что есть аридметика политика ;

Есть численіе , сочиненное въ толкомъ оудобномъ образѣ : имже кждо можетъ изчислѣти великое и численіе , великое и малое , въ продажахъ и куплахъ , въ мѣрахъ же и вѣсахъ , ибо всякой цѣнѣ , и во всякихъ денгахъ , во вся црствѣ всего міра .

И колику раздѣляется аридметика политика ;  
Раздѣляется на пять частей .

1 : **О**числахъ цѣлыхъ .

2 : **О**числахъ ломилныхъ , или ѣ долахъ .

3 : **О**правлахъ подобныхъ , въ трѣхъ , въ пяти , и въ седми перечнахъ .

4 : **О**правлахъ флшнвыхъ , еже есть гадательныхъ .

5 : **О**правлахъ флнжовыхъ владѣтельныхъ и кѣн-  
ческихъ , къ геометріи приналежащихъ .





# ЧАСТЬ ПЕРВАЯ О ЧИСЛАХЪ ЦѢЛЫХЪ .

ΚΑΛΩΝ Εἰς τὴν частъ нѣтъ въ себѣ предѣленій ;  
нѣтъ предѣленій пѣтъ .

1 .	Συναρίθμωσις .	}	{	numeratio .	}	{	счисленіе .
2 .	Σημασπισμός .			additio .			сложеніе .
3 .	ὑφαλισμός .			subtractio .			вычитаніе .
4 .	Πολλαπλασιασμός .			multiplicatio .			умноженіе .
5 .	Διαιρεσις .			divisio .			дѣленіе .

## Предѣленіе первое . Нѣмераціо , или счисленіе .

Что есть нѣмераціо ;

Нѣмераціо есть счисленіе еже совершенному всѣмъ числамъ  
рѣшю именовать , іакже въ десяти знаменованіяхъ ,  
или нѣшераженіяхъ содержатся , и нѣшеражуются сѣце :

1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 , 7 , 8 , 9 , 0 ,

нѣ нѣже дѣбать называемоватѣльны сѣтъ :

последнее же 0 [ еже цифрой , или ничѣмъ  
иимѣется ] егда оубо ( оно ) едино стѣтъ ,

тогда само ѡ себѣ ничтоже значитъ . егда

же ко мѣ оныхъ знаменованій приложено бѣдетъ ,

тогда оумножитъ въ десяти , ꙗкоже пред-

ложено есть ниже сего .

ЗНАМІ  
НѢЩА

**2**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ѣднѣ	двѣ	трѣ	четыре	пять	шесть	семь	восемь	девять	десять

ѣднѣ, двѣ, трѣ, четыре, пять, шесть, семь, восемь, девять, десять, называються персты, и толико ихъ числомъ. ѣднѣ, двѣ, три, четыре, пять, шесть, семь, восемь, девять, десять, по разумѣнью не по толику.

**3**

10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	200
дѣсятъ	двадцать	тридцать	сорокъ	пятьдесятъ	шестьдесятъ	семьдесятъ	восемьдесятъ	девяностъ	сто	двѣсти

ѣднѣ, числа, называються составы, зане цифромъ о вѣдѣ къ десятку составляются.

**4**

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
ѣднѣ	двѣ	трѣ	четыре	пять	шесть	семь	восемь	девять	десять	одинъ	два	три	четыре	пять	шесть	семь

ѣднѣ, числа, сочиненія, называються, понеже она изъ перстовъ и составовъ сочиняются.

**5** Оуиствѣати же вышесказанная перстовѣла, составѣла, и сочиненная числа, въ соѣдинѣ, въ числы, и вѣрше, сочиненіе въ прѣвыя рѣки къ лѣвонъ изъ чиселъ впрѣдъ въ десятѣро.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22  
 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50  
 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80  
 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000 1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1038 1039 1040 1041 1042 1043 1044 1045 1046 1047 1048 1049 1050 1051 1052 1053 1054 1055 1056 1057 1058 1059 1060 1061 1062 1063 1064 1065 1066 1067 1068 1069 1070 1071 1072 1073 1074 1075 1076 1077 1078 1079 1080 1081 1082 1083 1084 1085 1086 1087 1088 1089 1090 1091 1092 1093 1094 1095 1096 1097 1098 1099 1100 1101 1102 1103 1104 1105 1106 1107 1108 1109 1110 1111 1112 1113 1114 1115 1116 1117 1118 1119 1120 1121 1122 1123 1124 1125 1126 1127 1128 1129 1130 1131 1132 1133 1134 1135 1136 1137 1138 1139 1140 1141 1142 1143 1144 1145 1146 1147 1148 1149 1150 1151 1152 1153 1154 1155 1156 1157 1158 1159 1160 1161 1162 1163 1164 1165 1166 1167 1168 1169 1170 1171 1172 1173 1174 1175 1176 1177 1178 1179 1180 1181 1182 1183 1184 1185 1186 1187 1188 1189 1190 1191 1192 1193 1194 1195 1196 1197 1198 1199 1200 1201 1202 1203 1204 1205 1206 1207 1208 1209 1210 1211 1212 1213 1214 1215 1216 1217 1218 1219 1220 1221 1222 1223 1224 1225 1226 1227 1228 1229 1230 1231 1232 1233 1234 1235 1236 1237 1238 1239 1240 1241 1242 1243 1244 1245 1246 1247 1248 1249 1250 1251 1252 1253 1254 1255 1256 1257 1258 1259 1260 1261 1262 1263 1264 1265 1266 1267 1268 1269 1270 1271 1272 1273 1274 1275 1276 1277 1278 1279 1280 1281 1282 1283 1284 1285 1286 1287 1288 1289 1290 1291 1292 1293 1294 1295 1296 1297 1298 1299 1300 1301 1302 1303 1304 1305 1306 1307 1308 1309 1310 1311 1312 1313 1314 1315 1316 1317 1318 1319 1320 1321 1322 1323 1324 1325 1326 1327 1328 1329 1330 1331 1332 1333 1334 1335 1336 1337 1338 1339 1340 1341 1342 1343 1344 1345 1346 1347 1348 1349 1350 1351 1352 1353 1354 1355 1356 1357 1358 1359 1360 1361 1362 1363 1364 1365 1366 1367 1368 1369 1370 1371 1372 1373 1374 1375 1376 1377 1378 1379 1380 1381 1382 1383 1384 1385 1386 1387 1388 1389 1390 1391 1392 1393 1394 1395 1396 1397 1398 1399 1400 1401 1402 1403 1404 1405 1406 1407 1408 1409 1410 1411 1412 1413 1414 1415 1416 1417 1418 1419 1420 1421 1422 1423 1424 1425 1426 1427 1428 1429 1430 1431 1432 1433 1434 1435 1436 1437 1438 1439 1440 1441 1442 1443 1444 1445 1446 1447 1448 1449 1450 1451 1452 1453 1454 1455 1456 1457 1458 1459 1460 1461 1462 1463 1464 1465 1466 1467 1468 1469 1470 1471 1472 1473 1474 1475 1476 1477 1478 1479 1480 1481 1482 1483 1484 1485 1486 1487 1488 1489 1490 1491 1492 1493 1494 1495 1496 1497 1498 1499 1500 1501 1502 1503 1504 1505 1506 1507 1508 1509 1510 1511 1512 1513 1514 1515 1516 1517 1518 1519 1520 1521 1522 1523 1524 1525 1526 1527 1528 1529 1530 1531 1532 1533 1534 1535 1536 1537 1538 1539 1540 1541 1542 1543 1544 1545 1546 1547 1548 1549 1550 1551 1552 1553 1554 1555 1556 1557 1558 1559 1560 1561 1562 1563 1564 1565 1566 1567 1568 1569 1570 1571 1572 1573 1574 1575 1576 1577 1578 1579 1580 1581 1582 1583 1584 1585 1586 1587 1588 1589 1590 1591 1592 1593 1594 1595 1596 1597 1598 1599 1600 1601 1602 1603 1604 1605 1606 1607 1608 1609 1610 1611 1612 1613 1614 1615 1616 1617 1618 1619 1620 1621 1622 1623 1624 1625 1626 1627 1628 1629 1630 1631 1632 1633 1634 1635 1636 1637 1638 1639 1640 1641 1642 1643 1644 1645 1646 1647 1648 1649 1650 1651 1652 1653 1654 1655 1656 1657 1658 1659 1660 1661 1662 1663 1664 1665 1666 1667 1668 1669 1670 1671 1672 1673 1674 1675 1676 1677 1678 1679 1680 1681 1682 1683 1684 1685 1686 1687 1688 1689 1690 1691 1692 1693 1694 1695 1696 1697 1698 1699 1700 1701 1702 1703 1704 1705 1706 1707 1708 1709 1710 1711 1712 1713 1714 1715 1716 1717 1718 1719 1720 1721 1722 1723 1724 1725 1726 1727 1728 1729 1730 1731 1732 1733 1734 1735 1736 1737 1738 1739 1740 1741 1742 1743 1744 1745 1746 1747 1748 1749 1750 1751 1752 1753 1754 1755 1756 1757 1758 1759 1760 1761 1762 1763 1764 1765 1766 1767 1768 1769 1770 1771 1772 1773 1774 1775 1776 1777 1778 1779 1780 1781 1782 1783 1784 1785 1786 1787 1788 1789 1790 1791 1792 1793 1794 1795 1796 1797 1798 1799 1800 1801 1802 1803 1804 1805 1806 1807 1808 1809 1810 1811 1812 1813 1814 1815 1816 1817 1818 1819 1820 1821 1822 1823 1824 1825 1826 1827 1828 1829 1830 1831 1832 1833 1834 1835 1836 1837 1838 1839 1840 1841 1842 1843 1844 1845 1846 1847 1848 1849 1850 1851 1852 1853 1854 1855 1856 1857 1858 1859 1860 1861 1862 1863 1864 1865 1866 1867 1868 1869 1870 1871 1872 1873 1874 1875 1876 1877 1878 1879 1880 1881 1882 1883 1884 1885 1886 1887 1888 1889 1890 1891 1892 1893 1894 1895 1896 1897 1898 1899 1900 1901 1902 1903 1904 1905 1906 1907 1908 1909 1910 1911 1912 1913 1914 1915 1916 1917 1918 1919 1920 1921 1922 1923 1924 1925 1926 1927 1928 1929 1930 1931 1932 1933 1934 1935 1936 1937 1938 1939 1940 1941 1942 1943 1944 1945 1946 1947 1948 1949 1950 1951 1952 1953 1954 1955 1956 1957 1958 1959 1960 1961 1962 1963 1964 1965 1966 1967 1968 1969 1970 1971 1972 1973 1974 1975 1976 1977 1978 1979 1980 1981 1982 1983 1984 1985 1986 1987 1988 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026 2027 2028 2029 2030 2031 2032 2033 2034 2035 2036 2037 2038 2039 2040 2041 2042 2043 2044 2045 2046 2047 2048 2049 2050 2051 2052 2053 2054 2055 2056 2057 2058 2059 2060 2061 2062 2063 2064 2065 2066 2067 2068 2069 2070 2071 2072 2073 2074 2075 2076 2077 2078 2079 2080 2081 2082 2083 2084 2085 2086 2087 2088 2089 2090 2091 2092 2093 2094 2095 2096 2097 2098 2099 2100 2101 2102 2103 2104 2105 2106 2107 2108 2109 2110 2111 2112 2113 2114 2115 2116 2117 2118 2119 2120 2121 2122 2123 2124 2125 2126 2127 2128 2129 2130 2131 2132 2133 2134 2135 2136 2137 2138 2139 2140 2141 2142 2143 2144 2145 2146 2147 2148 2149 2150 2151 2152 2153 2154 2155 2156 2157 2158 2159 2160 2161 2162 2163 2164 2165 2166 2167 2168 2169 2170 2171 2172 2173 2174 2175 2176 2177 2178 2179 2180 2181 2182 2183 2184 2185 2186 2187 2188 2189 2190 2191 2192 2193 2194 2195 2196 2197 2198 2199 2200 2201 2202 2203 2204 2205 2206 2207 2208 2209 2210 2211 2212 2213 2214 2215 2216 2217 2218 2219 2220 2221 2222 2223 2224 2225 2226 2227 2228 2229 2230 2231 2232 2233 2234 2235 2236 2237 2238 2239 2240 2241 2242 2243 2244 2245 2246 2247 2248 2249 2250 2251 2252 2253 2254 2255 2256 2257 2258 2259 2260 2261 2262 2263 2264 2265 2266 2267 2268 2269 2270 2271 2272 2273 2274 2275 2276 2277 2278 2279 2280 2281 2282 2283 2284 2285 2286 2287 2288 2289 2290 2291 2292 2293 2294 2295 2296 2297 2298 2299 2300 2301 2302 2303 2304 2305 2306 2307 2308 2309 2310 2311 2312 2313 2314 2315 2316 2317 2318 2319 2320 2321 2322 2323 2324 2325 2326 2327 2328 2329 2330 2331 2332 2333 2334 2335 2336 2337 2338 2339 2340 2341 2342 2343 2344 2345 2346 2347 2348 2349 2350 2351 2352 2353 2354 2355 2356 2357 2358 2359 2360 2361 2362 2363 2364 2365 2366 2367 2368 2369 2370 2371 2372 2373 2374 2375 2376 2377 2378 2379 2380 2381 2382 2383 2384 2385 2386 2387 2388 2389 2390 2391 2392 2393 2394 2395 2396 2397 2398 2399 2400 2401 2402 2403 2404 2405 2406 2407 2408 2409 2410 2411 2412 2413 2414 2415 2416 2417 2418 2419 2420 2421 2422 2423 2424 2425 2426 2427 2428 2429 2430 2431 2432 2433 2434 2435 2436 2437 2438 2439 2440 2441 2442 2443 2444 2445 2446 2447 2448 2449 2450 2451 245



**ННО ПОКАЗАТИ ВЕЛИКАГО СЧИСЛЕНІА СО НАМЕНОВАНИИ ЧИСЕЛЪ**

1	ѢДИНЪ	ТОКМЪ	1
2	ѢДННО	ДѢВЯТЬ	10
3	ѢДННО	СТО	100
4	ѢДННА	ТЫСЯЦА	1000
5	ДѢВЯТЬ	ТЫСЯЦЪ	10000
6	СТО	ТЫСЯЦЪ	100000
7	ѢДННЪ	МІЛІОНЪ	1000000
8	ѢДННЪ	МІЛІОНОВЪ	10000000
9	ѢДННЪ	МІЛІОНОВЪ	100000000
10	ѢДННЪ	МІЛІОНОВЪ	1000000000
11	ѢДННЪ	МІЛІОНОВЪ	10000000000
12	ѢДННЪ	МІЛІОНОВЪ	100000000000
13	БІЛІОНЪ	или двохмѣн мѣнѣи	1000000000000
14	ѢДННЪ	БІЛІОНОВЪ	10000000000000
15	ѢДННЪ	БІЛІОНОВЪ	100000000000000
16	ѢДННЪ	БІЛІОНОВЪ	1000000000000000
17	ѢДННЪ	БІЛІОНОВЪ	10000000000000000
18	ѢДННЪ	БІЛІОНОВЪ	100000000000000000
19	ТРИЛІОНЪ	или ТРОИЦЫ	1000000000000000000
20	ѢДННЪ	ТРИЛІОНОВЪ	10000000000000000000
21	ѢДННЪ	ТРИЛІОНОВЪ	100000000000000000000
22	ѢДННЪ	ТРИЛІОНОВЪ	1000000000000000000000
23	ѢДННЪ	ТРИЛІОНОВЪ	10000000000000000000000
24	ѢДННЪ	ТРИЛІОНОВЪ	100000000000000000000000
25	БІЛІОНОВЪ	или БІЛІОНОВЪ	1000000000000000000000000

Число есть безконечно,  
оумо наша не догнано.  
Или что знаетъ конца,  
кроме вѣхъ бгг творца.  
Нѣтъ со нами широты,  
нѣтъ же есть и бездѣлю.

Можашнхъ числа не кажи,  
и болше сѣи писати.  
Преходящъ таблицы,  
оумовъ нашихъ границы.  
Наше число треба,  
оумалити что въ три неба.

О вѣхъ чиселъ чина,  
квасъ вѣхъ мѣръ вѣхъ.

КНИГЪ А

ПѢСНѢ ИНО ПОКАЗАНІЕ ПЕРСТОВОЕ ѿ СОСТАВНОЕ ѿ  
И СОТНЕННОЕ ѿ ПРЕДЛОЖЕНО ѿ ТАКОЖДЕ РЪДН ЛЪЧШАГО  
ПОЛЪТІА ѿ ВО ИСЧИСЛЕНІИ .

А	1
ВІ	1 2
РКГ	1 2 3
ІСЛА	1 2 3 4
ІІ ТМЕ	1 2 3 4 5
ІІ К УНС	1 2 3 4 5 6
МНІІІІ	1 2 3 4 5 6 7
ВІ МНІІІІІІ	1 2 3 4 5 6 7 8
РКГ МНІІІІІІ	1 2 3 4 5 6 7 8 9
ІСЛА МНІІІІІІ	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

ОБЪЯВЛЕНІЕ ЧИСЛА ШКОЛНАГО ѿ КО ОУЧЕДЕНІИ  
ХОТЪЩИМЪ .

1 I	12 XII	23 XXIII	50 L
2 II	13 XIII	24 XXIV	51 LI
3 III	14 XIV	25 XXV	60 LX
4 IV	15 XV	26 XXVI	70 LXX
5 V	16 XVI	27 XXVII	80 LXXX
6 VI	17 XVII	28 XXVIII	90 XC
7 VII	18 XVIII	29 XXIX	100 C
8 VIII	19 XIX	30 XXX	200 CC
9 IX	20 XX	31 XXXI	300 CCC
10 X	21 XXI	40 XL	400 CCCC
11 XI	22 XXII	41 XLI	500 D



600 DC	7000 VIIIM	80000 LXXXM	900000 DCCCCM
700 DCC	8000 VIIIM	90000 XCM	1000000 XCM
800 DCCC	9000 IXM	100000 CM	2000000 XXCM
900 DCCCC	10000 XM	2000000 CCM	3000000 XXXCM
1000 M	20000 XXM	3000000 CCCM	4000000 XLCM
2000 MM	30000 XXXM	4000000 CCCC	5000000 LCM
3000 MMM	40000 XLM	5000000 DM	6000000 LXCM
4000 MMMM	50000 LM	6000000 DCM	7000000 LXXCM
5000 VM	60000 LXM	7000000 DCCM	8000000 LXXXCM
6000 VIM	70000 LXXM	8000000 DCCCM	9000000 LXXXCM

КОНЕЦЪ ПЕРВАГО ПРЕДЛѢНІА.  
НУМЕРА СЛѢДУЮЩЕГО СОЧИСЛЕНІА.

ЕЩЕ ДАДЕ НАМЪ ГДЕ СКОНЧАТИ.  
ПОТѢМЪ ПОСЛѢДНЮ НАЧАТИ.

## ПРЕДЛѢНІЕ ВТОРОЕ.

АДДАЦІО, ИЛИ СЛОЖЕНІЕ.

ЧТО ЕСТЬ АДДАЦІО;

АДДАЦІО ИЛИ СЛОЖЕНІЕ ЕСТЬ, ДВѢ ИЛИ МНОГІХЪ  
ЧИСЕЛЪ ВО ЕДИНО СОБРАНІЕ, ИЛИ ВО ЕДИНЪ ПЕРЕЧЕНЬ  
СОВОКУПЛЕНІЕ.

ОУДОБНѢЙШАГО ЖЕ РАДИ, И СКОРАГО СЛОЖЕНІА,  
ПОДОБЛЕЕТЪ ПРѢДЕ ПРЕДЛОЖЕННЮ ТАБЛИЦЪ ИМѢТИ  
ВЪ РАЗВѢТѢ ТВЕРДО, ДА ВСАКІХЪ ЧИСЕЛЪ СЛОЖЕНІЕ  
ТВОРИТИ ИМАШИ СКОРО И ИЗВѢСТНО, БЕЗЪ ВСАКАГО  
ЗАКВѢНІА И ЛЖИ.

# ТАБЛИЦА СЛОЖЕНІА

$\left. \begin{array}{c} 1 \\ 2 \\ 3 \\ 4 \\ 5 \\ 6 \\ 7 \\ 8 \\ 9 \\ 10 \end{array} \right\} 1$	$\left. \begin{array}{c} 2 \\ 3 \\ 4 \\ 5 \\ 6 \\ 7 \\ 8 \\ 9 \\ 10 \\ 11 \end{array} \right\}$	$\left. \begin{array}{c} 3 \\ 4 \\ 5 \\ 6 \\ 7 \\ 8 \\ 9 \end{array} \right\} 3$	$\left. \begin{array}{c} 6 \\ 7 \\ 8 \\ 9 \\ 10 \\ 11 \\ 12 \end{array} \right\}$	$\left. \begin{array}{c} 6 \\ 7 \\ 8 \\ 9 \end{array} \right\} 6$	$\left. \begin{array}{c} 12 \\ 13 \\ 14 \\ 15 \end{array} \right\}$
$\left. \begin{array}{c} 2 \\ 3 \\ 4 \\ 5 \\ 6 \\ 7 \\ 8 \\ 9 \\ 10 \end{array} \right\} 2$	$\left. \begin{array}{c} 4 \\ 5 \\ 6 \\ 7 \\ 8 \\ 9 \\ 10 \\ 11 \end{array} \right\}$	$\left. \begin{array}{c} 4 \\ 5 \\ 6 \\ 7 \\ 8 \\ 9 \end{array} \right\} 4$	$\left. \begin{array}{c} 8 \\ 9 \\ 10 \\ 11 \\ 12 \\ 13 \end{array} \right\}$	$\left. \begin{array}{c} 7 \\ 8 \\ 9 \\ 10 \end{array} \right\} 7$	$\left. \begin{array}{c} 14 \\ 15 \\ 16 \\ 17 \end{array} \right\}$
$\left. \begin{array}{c} 2 \\ 3 \\ 4 \\ 5 \\ 6 \\ 7 \\ 8 \\ 9 \end{array} \right\} 2$	$\left. \begin{array}{c} 4 \\ 5 \\ 6 \\ 7 \\ 8 \\ 9 \\ 10 \\ 11 \end{array} \right\}$	$\left. \begin{array}{c} 5 \\ 6 \\ 7 \\ 8 \\ 9 \end{array} \right\} 5$	$\left. \begin{array}{c} 10 \\ 11 \\ 12 \\ 13 \\ 14 \end{array} \right\}$	$\left. \begin{array}{c} 8 \\ 9 \\ 10 \end{array} \right\} 8$	$\left. \begin{array}{c} 16 \\ 17 \\ 18 \end{array} \right\}$
		$\left. \begin{array}{c} 5 \\ 6 \\ 7 \\ 8 \\ 9 \end{array} \right\} 5$	$\left. \begin{array}{c} 10 \\ 11 \\ 12 \\ 13 \\ 14 \end{array} \right\}$	$\left. \begin{array}{c} 9 \\ 10 \end{array} \right\} 9$	$\left. \begin{array}{c} 18 \\ 19 \end{array} \right\}$

ВЪ ДВѢХЪ ЕДИНЦѢХЪ ТО БУДЕТЪ ТРИ .  
 ДВА ЖЕ И ТРИМЪ ПЯТЬ СМОТРИ .  
 ТАКЪ И ЧЕТЫРѢМЪ ОДИНЪ ДЕСЯТЪ .  
 ТАБЛИЦА РАЗБІРАЮЩАЯ .

3

БГА ОУБѢСЛЮЧЕНА ТЕБѢ ПЕРЕЧЕНЬ СЪ ПЕРЕЧЕНЕМЪ  
 СЛОЖИТИ , ИЛИ СОВОКУПИТИ , ДА БЫ ИЗЪ ДВѢХЪ  
 РАЗНЫХЪ ПЕРЕЧЕНЕЙ ЕДИНЦЪ БЫЛЪ , И ТЫ ПИШИ



ТАКИ : ДА БЫША ЕДИНАГО ПЕРЕЧНА О ПЕРВАА  
 ЧИСЛА ИЗ ПРАВАА РДКИ ПРОТНВХ ПЕРВЫХЪ ЖЕ  
 ЧИСЛЪ ДВѢГЛВ ПЕРЕЧНА БЫЛИ ПО НИМН О ИЛИ  
 НАД НИМН ИКОЖЕ  $\begin{smallmatrix} 5 & 3 & 2 \\ 4 & 6 & \end{smallmatrix}$  И ПО СЕЛХ ПРО-  
 ЧЕРТН ПОД НИМН ЧЕРТВЪ ЕЩЕ  $\begin{smallmatrix} 5 & 3 & 2 \\ 4 & 6 & \end{smallmatrix}$  И СЛА-  
 ГАИ ПЕРВАА ЧИСЛА Ш ПРАВАА РДКИ ОБОИХЪ  
 ПЕРЕЧЕНЪ И ИКВ 2 И 6, И ТОГВ БѢДЕТЪ 8  
 ТО НАПИШИ ПОД ЧЕРТОМЪ ПРОТНВХ ПЕРВЫХЪ ЧИСЛЪ  
 Ш ПРАВАА РДКИ ПОД 6 И  $\begin{smallmatrix} 5 & 3 & 2 \\ 4 & 6 & \end{smallmatrix}$  ПО ТОМЪ  
 ВОЗИ ЧИСЛА ПОДЛѢ ПРЕЖНИХЪ  $\begin{smallmatrix} 5 & 3 & 2 \\ 4 & 6 & \end{smallmatrix}$  СТОЛЦАА О  
 ИЖЕ БѢТЪ 3 И 4, ИМЖЕ СЛОЖЕНЫМЪ О ИКОЖЕ  
 И ПРЕЖНИМЪ О БѢДЕТЪ 7, И ТОЕ 7, ПОСТАВИ  
 ПОД ЧЕРТОМЪ ПОДЛѢ 8, К ЛѢВОИ РДКѢ ПО  $\begin{smallmatrix} 5 & 3 & 2 \\ 4 & 6 & \end{smallmatrix}$   
 И БѢДЕТЪ НИЖНИ ПЕРЕЧЕНЪ Ш КОНЧЕНЪ : ВѢРХНАГВ 7 8  
 ЖЕ ТРЕТІЕ ЧИСЛО ШТАТОУНОЕ О ПОЛОЖИ ПОД  
 ЧЕРТОМЪ ЖЕ ПОДЛѢ 7 БЕЗСЛОЖНВ О И БѢДЕТЪ  
 ИЗ ДВѢ ПЕРЕЧЕНЪ ВСЕГВ 5 7 8 .

И ЧО СЛОЖЕНІЕ ВЪ ТРИ ПЕРЕЧНА .  
 БѢДАЖЕ СЛѢДУЕТСЯ ТЕБѢ СЛОЖИТИ ТРИ ПЕРЕЧНА  
 ВО ЕДИНЪ О ИКОЖЕ 5 7 8, 4 0 2, И 3 9 6, И ТЫ  
 ПОСТАВИ ИХЪ ТАКОЖЕ ПЕРЕЧЕНЪ ПОД ПЕРЕЧЕНЪ ПРАВАА О  
 ЧИСЛА ПРОТНВХ ЧИСЛЪ ЕЩЕ :  $\begin{smallmatrix} 5 & 7 & 8 \\ 4 & 0 & 2 \\ 3 & 9 & 6 \end{smallmatrix}$ , И ПРОЧЕРТНВХ  
 ПОД НИМН ЧЕРТВЪ, И РЦЫ 8, 2,  $\begin{smallmatrix} 5 & 7 & 8 \\ 4 & 0 & 2 \\ 3 & 9 & 6 \end{smallmatrix}$  И 6, И ТОГВ  
 ТО : И ТЫ ДЕСАТЬ ВО ОУМѢ ДЕРЖИ ЗА ЕДИНЪ О А 6, НА-  
 ПИШИ ПО ЧЕРТОМЪ ПРОТНВХ 6  $\begin{smallmatrix} 5 & 7 & 8 \\ 4 & 0 & 2 \\ 3 & 9 & 6 \end{smallmatrix}$ , ГЛН ЖЕ ЕДИНЪ О  
 ЧТО ВО ОУМѢ И 7, ВѢРХНАГВ  $\begin{smallmatrix} 5 & 7 & 8 \\ 4 & 0 & 2 \\ 3 & 9 & 6 \end{smallmatrix}$  ПЕРЕЧНА О И 9  
 НИЖНАГВ О И СОБЕРЕТСЯ ВСЕГВ 17 : Ш НИХЪ ЖЕ 7 НАПН-  
 ШИ ПОДЛѢ 6 К ЛѢВОИ РДКѢ ПО 9 И  $\begin{smallmatrix} 5 & 7 & 8 \\ 4 & 0 & 2 \\ 3 & 9 & 6 \end{smallmatrix}$  А ДЕСАТОКЪ  
 ПАКИ ВО ОУМѢ ДЕРЖИ ЗА ЕДИНЪ ИКОЖЕ  $\begin{smallmatrix} 5 & 7 & 8 \\ 4 & 0 & 2 \\ 3 & 9 & 6 \end{smallmatrix}$  И ПРЕЖДЕ

и собрани пакы во едино : единъ что во оумѣ , 5  
 верхнаго перечеа , 4 среднаго , 3 нижнаго : всего  
 бѣдетъ 1 : ѿ ннѣ же 3 напиши подлѣ 7 , къ лѣвой  
 рѣкѣ подъ 3 : а десятку единъ напиши въ радъ  
 подлѣ 3 къ лѣвой же рѣкѣ :  $\begin{smallmatrix} 1 & 7 & 9 \\ 3 & 9 & 6 \end{smallmatrix}$  и бѣдетъ всего  
 сложено изъ трехъ перечеа ,  $\begin{smallmatrix} 1 & 3 & 7 & 6 \end{smallmatrix}$

**Правило Общее .**

Примѣянъ пакы во всякомъ сложеніи егда наби-  
 раетъ десятку , иже всякій десятку , во оумѣ  
 за единъ имѣи . иже едино 10 за 1 токмо ,  
 а 20 за 2 , а 30 , за 3 . и егда изъ оумныхъ  
 со нными соберется что , при десяткахъ емается  
 за десятку же , но въ тыся-  
 щный чинъ кладется за единъ  
 же токмо , иже изъ единницъ  
 10 тѣ за единъ въ десяткахъ ,  
 иже оузрши въ насто-  
 ящемъ перечеа .

9	8	9
2	5	3
1	2	4
2		

Егда ѿ оумныхъ или прочихъ собирантъ  
 равныа десятку , иже равное 10 . или равное  
 100 въ сотняхъ , и тѣ оумныа класи въ  
 радъ къ лѣвой рѣкѣ за единъ ,  
 иже выше оуказано :  
 а подъ теми во собственномъ  
 тогѣ мѣстѣ писати цы-  
 фры 0 , иже задѣ .

6	7	9
3	2	1
1	0	0
0		

Такъ и ѿ прочихъ раздѣляи .



9 8 7 3  
9 8 3 7  
1 7 9 7 6

3 7 6 8 6

Беру

1 7

1 9 4 3  
8 0 4 1

2 7 6 8 5

3 7 6 8 6

Беру

4 3 5 6

6 4 4 5

5 1 0 0

5 9 0 6

8 3 3 2

7 5 4 7

3 7 6 8 6

Беру

8 2 5 4

8 9 4 5

7 8 5 6

6 7 6 7

5 5 7 8

1 8 9

9 7

3 7 6 8 6

Беру

3 1  
1 4 5  
1 5 1 0  
3 6 0 0 0

3 7 6 8 6

6

8 0

6 0 0

7 0 0 0

3 0 0 0 0

3 7 6 8 6

3 5 7

2 7 3 5

2 1 6 4

2 0 0 8 3

1 2 3 4 7

3 7 6 8 6

3 4 5 6

8 3 6 5

7 4 7 4

9 3 1 3

3 2 2 2

4 4 0

5 0 1 2

4 0 4

3 7 6 8 6

4 5 7 8 7 6  
 9 4 0 2 5 8  
 3 4 7 6 6 7  
 8 5 6 7 4 3  
 2 0 4 9 8 7  
 5 4 4 5 7 8

7 4 3 3 1  
 5 7 4 3  
 5 7 8  
 4 3  
 2  
 1

3 3 5 2 1 0 9

Всгѡ

8 0 6 9 8

2 0 1 5

4 5 2 7 8

5 1 3 2

5 7 4 3 5

4 9 8 3

4 7 2 5 8 3

4 8 5 4

3 8 0 7 4 2

4 7 8 1

9 5 8 0 5 3

Всгѡ

1 9 7 5 0

9 5 6 0 3 8

БѢ ВЕРХНАГѢ

1 4 6 1 8

2 0 1 5

ѠСТАТОКЪ

5 1 3 2

БѢРНѢ

9 8 7 5 6

8 9 0 0 0 9

4 5 6 8 7

9 1 2 0 8 9

5 4 5 8 7

5 4 3 4 5 6

5 8 9 0 9

8 9 2 4 5 7

6 8 9 8 9

1 2 3 5 8 9

5 4 8 3 2

2 1 0 0 7 8

3 8 1 7 6 0

Всгѡ

3 5 7 1 6 7 8

2 8 3 0 0 4

БѢ ВЕРХНАГѢ

2 6 8 1 6 6 9

9 8 7 5 6

ѠСТАТОКЪ

8 9 0 0 0 9

БѢРНѢ



۱۷۲

6789	508	8555
8895	607	6666
9786	506	7777
8999	405	8888
9876	304	9999
7998	203	7777
6887	304	9999
7559	909	8888
7687	808	7007
9998	707	6776
8889	606	8754
8989	806	7897
6798	907	9876
7667	909	8967
8899	809	7876
9898	905	8798
9874	809	

141286

---

84771

141286

ВѢУТН 1 3 5 7 3 1 КѢВѢРХНАГО ПѢРСТНА

εἰς ὑψηλὰ πύργηα

всталъ верхній

•УБѢ ДОБРѢ СЛОЖІА.

35 4 8 8

1142

ЩЕ БЪДЕ И МНОГОСЛОВЕН  
БАНДЪСА СЛАГАТЕ ЛОЖЕН

**Ж**Е КОАК МНѠГИ СЛЪГАНІЯ  
КОМУ В МОГТ ПРАМАТА КЛАДІ

Еще нны приклады потребныя ко гражданству.

НѢКІН ЧЛКЪ ПРОДАЛЪ ДВѢ ВѢЩИ,  
ЗА ЁДИНУ ВЗЛЪ 17. РЪБЛѢВЪ.  
ЗА ДРУГЮ ЖЕ 13 РЪБЛѢВЪ.  
СЛОЖИЛЪ ТѢ ДНГН ВО ЁДИНУ,  
ПЫШИЛО ЕМУ 30 РЪБЛѢВЪ.

ВЛАГЛАЗЪ СЪЩЕ .

七

13

30

Имѣ члѣкъ собралъ въ три мѣ-  
сяца кѣпчества своего денегъ :  
въ первый 83 рубль а во второй 75  
въ третій 98 а и сложилъ ихъ въ  
единъ перечееньи пришло 260 рб.

ВЛАГЪЛЪ СЪЦЕ

87

758

$$\begin{array}{r} 98 \\ \hline 60 \end{array}$$

260

3 **И**ЗЖЕ НѢКТО КЪПЕЦКІИ ЧЕЛОВѢКЪ , **И** СМѢЧАЛЪ СЯЦЕ .  
 ОДЛАЛЪ ЗЕМНЫЯ ДЕНГИ ,  
 ЧЕТЫРЕМЪ ЧЛВѢКЪМЪ : ЕДИНОМУ 2 7  
 27 РЪБЛЕВЪ , ДРЪГОМУ 35 РЪБЛЕВЪ , 3 5  
 ТРЕТЬЕМУ 19 РЪБЛЕВЪ , ЧЕТВЕРТОМУ 1 9  
 25 РЪБЛЕВЪ , И СМѢЧАЛЪ ТѢ 2 5  
 ДЕНГИ , КОЛѢКУ РАЗДАЛЪ : ПРИШЛО  
 КЪ РАЗДАЧѢ 106 РЪБЛЕВЪ : 1 0 6

4 **К**ЪПЕЦКІИ ЧЛВѢКЪ КЪПНЛЪ ВЪ ПАТНѢ МѢСТѢХЪ СЪКОНЪ :  
 ВЪ ПЕРВОМЪ МѢСТѢ 397 ЛРШННЪ , КЪ ДРЪГОМУ 365  
 ЛРШННЪ , КЪ ТРЕТЬЕМЪ 297 , КЪ ЧЕТВЕРТОМУ 279 ,  
 КЪ ПЯТОМУ 356 : И ВОЗЖЕЛАВЪ ВѢДАТИ , КОЛѢКУ ВО  
 ВСЕИ ПОКЪПКѢ ЛРШННЪ БЪДЕТЪ .

**С**ЛАГАЛЪ СЯЦЕ .

3	9	7	
3	6	5	
2	9	7	
2	7	9	
3	5	6	
1	6	9	4

**П**РИШЛО ЕМУ ВО ВСЕИ ПОКЪПКѢ 1694 ЛРШННЪ .

5 **Н**ѢКІИ ЧЕЛОВѢКЪ ВЪСНАЗЪ ПЕНКНѢ 6 ВѢСОВЪ : ВЪ  
 ПЕРВОМЪ ВѢСѢ БЫЛО 15 ПЪДЪ . КЪ ДРЪГОМУ 19 .  
 КЪ ТРЕТЬЕМУ 17 . КЪ ЧЕТВЕРТОМУ 22 . КЪ ПЯТОМУ 18 .  
 КЪ ШЕСТОМУ 13 . И ВОСХОТѢВЪ ВѢДАТИ , КОЛѢКУ  
 ВО ВСѢХЪ ВѢСАХЪ БЫЛО ПЪДОВЪ .



часть а  
**Слагалъ** еще :

1 5

1 9

1 7

2 2

1 8

1 3

1 0 4 **И** пришло ѿмѣ 104 пѣда.

**И** сложилъ еще :

**Ж**нтопродавецъ нѣкѣй продѣлалъ  
жита 7 человекѣмъ перемѣ 125  
четвертей а двѣгома 107 а  
трѣтѣмъ 99 а четвертомъ 86 а  
пятѣмъ 130 а шестѣмъ 133 а  
седмѣмъ 250 а послѣднѣмъ чѣлалъ  
коликѣ четвертей продѣлалъ а

1 2 5

1 0 7

9 9

8 6

1 3 0

1 3 3

2 5 0

**В**сѣхъ въ сложѣнїи а 9 3 0 **ѿ** :

## П о в ѣ р е н і е .

**Ч**тѣ ѿ есть повѣренїе :

**П**овѣренїе нѣтъ нѣно ѿтъ а токѣмъ свѣдѣ-  
тельство сложѣнїа а ѿще истиннѣ сложѣлъ безъ  
погрѣшѣнїа а нѣнъ въ чѣмъ погрѣшѣлъ : а повѣ-  
рѣется еще : нѣзъ всѣхъ вѣруннѣхъ перечеи порѣ-  
дкомъ вычитѣи по 9 а ѿстаѣшее же напнши  
ѿсѣбѣмъ а по томъ вытн нѣзъ нѣподнаѣмъ  
перечеи по 9 же : нѣтъ ѿстаѣнется а тогѣмъ

ЕМОТНѢ , АЩЕ ТОЛНКОЕ ЖЕ ЧИСЛО УСТАВНОЕ , ЕЛНКО  
 НѢ КРѢХННХЪ УСТАВШЕ , НѢ УРОБНУ НАПНѢАННОЕ .  
 НѢ ПО ТОМУ ЗНАИ , ЯКѢ ПРѢВУ , НѢ БѢЗЪ ПОГРѢШЕНІА  
 СЛОЖЕНЪ ПЕРЕТЕНЬ . АЩЕ ЖЕ НЕ БѢДЕТЪ СОГЛАСЕНЪ УСТАВЪ ,  
 ИЗЪ ПЕРВЫХЪ УСТАВЪТОМЪ , ОУЖЕ НЕ ДОБРЕ СЛОЖЕНЪ ЕСТЬ .

**И**ЖЕ СІЕ ДОБРЕ СЛОЖЕНО .

9	8	7	3	
9	8	3	7	3
1	7	9	7	9
<hr/>				
3	7	6	8	6
				3

АЩЕ ПРѢДЪ СЪВЕРШЕНА . } 4  
 ТѢМЪ ОУСТАВА ПОТНІА . }  
 ВЛКН ПРІКЛАДЪ . ПОРЯДОКЪ .  
 ЧТО БЪ ПОЗНАТИ . ВЪ ДОСТАТОКЪ .

## ПРЕДЪЛЕНІЕ ТРЕТІЕ .

СЪСТРАКЦІО , ИЛИ ВЫЧНТАНІЕ .

ЧТО ЕСТЬ СЪСТРАКЦІО ;

СЪСТРАКЦІО , ИЛИ ВЫЧНТАНІЕ ЕСТЬ , ИМЖЕ МАЛОЕ ЧИСЛО ,  
 НѢ БОЛШАГО ВЫЧНТАЕМЪ , НѢ ЗЛНШНЕЕ УБАВЛЕМЪ .

**И**ЖЕ ЕСТЬ СЛѢДѢТЕ ТЕМЪ СІЦЕВЪ ПЕРЕТЕНЬ 5 7 ,  
 ВЫЧНТАТИ НѢ 8 0 , НѢ УСТАВШЕ УБАВНТИ ; НѢ ТЫ  
 ПОСТІВН МЕНШІЙ ПЕРЕТЕНЬ ПОДЪ БОЛШІЙ СІЦЕ 5 7 ,  
 ПРОУТЕРНѢЖЪ ПО НННН ЧЕРТѢ , ИЖЕ ЕСТЬ 8 9 НѢ НА-  
 ЧНН ВЫЧНТАТИ У ПРѢВЫ РѢКН ОУМСТАВЪ 7 НѢ 9 ,  
 УСТАВТЕА 2 ЕЖЕ ПОСТАВН ПРОТНѢЖЪ ПО ЧЕРТОУ 8 7 ,  
 ПО ТОМУ ПАКН ОУМСТАВН 5 НѢ 8 НѢ УСТАВТЕА 3 ; НѢ ТЫ  
 ТОЕ ПОСТАВН ПРОТНѢЖЪ 5 , ПО ЧЕРТСЮ ЖЕ 8 9 НѢ УБАВНТЕА  
 НѢ ЗЛНШНЕЕ БОЛШАГО ПЕРЕТЕНА ПРѢ МЕНШН 3 2 ПО ЧЕРТОУ .



ТѢМЖЕ ОЪРАЗОВЪ , ТВОРИ ВСЕГДА ВЪ ТАКСЕВЪХЪ  
ПЕРЕУНАХЪ ИКОЖЕ И ЗДЕ ПРЕДЛОЖЕНЫ СЪГЪ .

5 4 3	3 4 7	4 5 9 2	9 2 6 5 2
4 2 1	1 3 6	1 4 1 0	5 1 4 3 1
1 2 2	2 1 1	3 1 8 2	4 1 2 2 1

И ПРЮЧА .

ИЩЕ ЖЕ БЪДЕТЪ ПЕРЕУЕНЪ БОЛШІЙ , ИЛИЕЩІЙ  
ВЪ СЕБѢ НѢКАА ЧИСЛА МЕНШАА НИЖНИХЪ ЧИСЛЪ ,  
МАЛАА ПЕРЕУНА ИКОЖЕ ВЪ ПРЕДЛОЖЕНОМЪ  
И ВЫИТАТИ 2 ИЗЪ 1 РО , НЕ ВОЗМОЖНО : И ТЫ  
ТВОРИ ТАКЪ : ВЫШНАА ПЕРЕУНА 2 , СРѢЧЬ  
2 ДВАДЕАТИ ЕДИНЪ ВОЗМИ , КЪ ПЕРВОМУ ЧИСЛУ  
1 , ТОГДА ПЕРЕУНА , ИГДЕ БЫЛО 2 , ТАМЪ УСТА-  
НЕТА 1 , А ВЪ НАЧАЛНОМЪ ИДѢЖЕ БЫЛЪ 1 БЪ-  
ДЕТЪ 1 1 , И ТОГДА ВЫИТИ НИЖНЕЕ 2 , ИЗЪ 1 1 :  
И УСТАНЕТА 9 . ЕЖЕ ПОСТАВИ ПРОТНЪ 2  
ПОДЪ ЧЕРТОЮ ИКОЖЕ И ЕСТЬ :  $\begin{smallmatrix} 2 & 1 \\ 3 & 2 \end{smallmatrix}$  ПО ТОМУ  
ВОЗМИ 1 2 4 , ВЕРХНАА ПЕРЕУНА , 9 И БЪДЕТЪ  
СЪ ПРЕЖДЕ УСТАВШИМЪ 1 1 : И ТЫ ТАКОЖЕ  
ДРУГОЕ ЧИСЛО 3 НИЖНАА ВЫИТИ ИЗЪ ТОГДА 1 1 ,  
И УСТАНЕТА 8 , ЕЖЕ ПОСТАВИ ПРОТНЪ 3 ЧЪ  
ПОДЪ ЧЕРТОЮ :  $\begin{smallmatrix} 4 & 2 & 1 \\ 1 & 3 & 2 \end{smallmatrix}$  ТРЕТІЕ ЖЕ ЧИСЛО НИЖНАА  
1 ВЫИТИ ПРОСТЪ 8 9 ИЗЪ УСТАВШИХЪ 3  
ВЕРХНАА ПЕРЕУНА , И УСТАНЕТА  
2 : ЕЖЕ ПОСТАВИ ПРОТНЪ 1 ПОДЪ  
ЧЕРТОЮ , ИКОЖЕ ЗДЕ СТОИТЪ .

4 2 1
1 3 2
2 8 9

**С**нѣ всегда твори въ таковыхъ переняхъ .

6 4 3 2	5 9 1 4	7 2 3	2 4 5
5 2 4	3 7 2 3	5 4 2	7 5
5 9 0 8	2 1 9 1	1 8 1	1 7 0

3 **А**гда слѣдѣетъ перенъ въ цифрамъ , ѿкоже 2030 ,  
вычитати нѣз 3205 , тогда стави и твори снѣ :

3 2 0 5	2 0 3 5 0 7	3 0 4 4
2 0 3 0	9 2 0 2 5	9 4 0
1 1 7 5	1 1 1 4 8 2	2 1 0 4

4 **Н**о агда бѣде перенъ снѣ , 502 , тогда  
нѣз 5 ѿносите 1 , кз 2 : агда быз

цифръ , тѣ стави 9 : ѿкоже видѣши 459 .

5 **А**ще бѣдѣтъ и многѣа цифры , чрезъ нѣхъ же  
слѣдѣетъ пренести : и вмѣстѣ тѣхъ цифръ ,  
кладѣтѣ пѣ 9 , ѿкоже зде :

9 0 0 1 0 2 0 0 0 0 4
5 0 0 2 1 6 4 5 0 0 5
3 9 9 8 8 5 5 4 9 9 9

6 **З**нѣ же по сѣмъ и многѣхъ разныхъ прикля-  
дѣхъ , нѣже предложѣхъ , ради требѣющихъ  
иснѣшати показати .

8 0 1 3	7 0 4 5	4 0 0 0	3 0 0 2	4 3 3 6
5 9 0 9	4 9 4 1	1 8 9 6	8 9 8	2 2 3 2
2 1 0 4	2 1 0 4	2 1 0 4	2 1 0 4	2 1 0 4



3 0 0 2 8 0	г о о б о о о о о
8 9 8 8 0	9 8 7 6 5 4 3 2 1

2 1 0 4 0 0	1 2 3 4 5 6 7 0
-------------	-----------------

9 6 5 4 0 3	6 0 7 8 5 0 6
2 6 5 4 0 1	1 4 3 5 0 3 4

7 0 0 0 0 2	4 6 4 3 4 7 2
-------------	---------------

**И**ны **С**бразцы кò г<sup>р</sup>ажд<sup>а</sup>нствѣ **м**л<sup>е</sup>жащ<sup>и</sup>мъ .  
**Н**ѣкоторый ч<sup>л</sup>овѣкъ , ѡбѣща н<sup>и</sup>рымъ р<sup>а</sup>з-  
 д<sup>а</sup>ти . 5 6 0 4 копѣнки , и ѡст<sup>а</sup>тки в<sup>з</sup>-  
 ц<sup>р</sup>ковь ѡд<sup>а</sup>ти : и нѣко<sup>л</sup>к<sup>и</sup>хъ р<sup>а</sup>зд<sup>а</sup>л<sup>е</sup>тъ , ѡбѣ-  
 те ѡст<sup>а</sup>т<sup>к</sup>амъ 2 9 8 1 , и в<sup>о</sup>сх<sup>о</sup>тѣтъ вѣ-  
 д<sup>а</sup>ти , кол<sup>н</sup>к<sup>и</sup>хъ р<sup>а</sup>зд<sup>а</sup>л<sup>е</sup>тъ н<sup>и</sup>рымъ .

**В**ычит<sup>а</sup>л<sup>е</sup>тъ е<sup>н</sup>це .

5 6 0 4	<b>О</b> бѣщ <sup>а</sup> нное ,
2 9 8 1	<b>Ц</b> р <sup>к</sup> ов <sup>н</sup> ое что ѡст <sup>а</sup> лось ,
2 6 2 3	<b>Н</b> ирымъ р <sup>а</sup> зд <sup>а</sup> но .

**Н**ѣк<sup>и</sup>и занмод<sup>а</sup>вецъ , имѣ<sup>л</sup>ъ должник<sup>а</sup> ,  
 9 0 2 0 1 4 копѣнка<sup>и</sup> себѣ дол<sup>ж</sup>на . и пр<sup>и</sup>е<sup>м</sup>ъ  
 о<sup>у</sup> нег<sup>о</sup> о<sup>у</sup>пл<sup>а</sup>ты 1 8 4 5 2 9 , в<sup>о</sup>сх<sup>о</sup>тѣ вѣ-  
 д<sup>а</sup>ти , кол<sup>н</sup>к<sup>и</sup>хъ на нѣмъ ѡст<sup>а</sup>лось в<sup>з</sup> дол<sup>г</sup>ъ : и  
 бѣдетъ ѡст<sup>а</sup>т<sup>к</sup>ъ в<sup>з</sup> дол<sup>г</sup>ъ е<sup>щ</sup>е 7 1 7 4 8 5 ,

**И** вычит<sup>а</sup>л<sup>е</sup>тъ е<sup>н</sup>це .

9 0 2 0 1 4	<b>О</b> бѣщ <sup>а</sup> н <sup>н</sup> ое ,
1 8 4 5 2 9	<b>П</b> латѣж <sup>а</sup> ,
7 1 7 4 8 5	<b>О</b> ст <sup>а</sup> тки .

3 **Ч**еловекъ нѣкій подраднася поставити купчѣи  
209240 и по случаю поставилъ токми 92050  
и смѣялъ колѣкъ недостаѣло еще : но не доставлено  
еще 117190 . **С**мѣялъ еще .

209240	<b>П</b> одрѣзъ
92050	<b>П</b> оставлено на ерѣкз
<hr/> 117190	<b>П</b> оставлено

4 **Н**ѣкій члвкъ кѣпѣзъ сѣкомз  
3576 аршинз , и продавалъ  
нз нхъ 2987 аршинз , и  
хотѣ вѣдати ѡстѣтки :  
**П**ришло емѣ ѡстѣтковз 589 аршинз .

5 **К**ѣпецъ нѣкій кѣпѣ нечѣстѣа пенки  
1530 пѣдз , и вычѣстѣз ѡберѣте  
ѣа 1392 пѣда : и желѣа вѣда-  
ти , колѣкъ ѡчѣрѣты ѡвычѣстки ;  
**П**ришло емѣ ѡчѣрѣты 1381 ѡлѣ .

6 **Ж**нтопродавецъ нѣкій кѣпѣзъ  
жнта 725 четвѣртѣи , распро-  
дѣлз ѡ негѣ 697 четвѣртѣи ,  
и пришло емѣ ѡстѣтковз 28 :  
**П**олѣкъ ѡстѣтѣлѣа 28 четвѣ .

**П о в ѣ р е н і е .**  
**Х**ѣе хѣеши извѣстѣтиа , добрѣ ли вычитѣлз ,  
или погрѣшилз ; и ты сотвори еще : перечеи ,  
нз негѣ же вычитѣеши , ерѣкз бѣлѣи , вы-  
чѣти по 9 , и что въ ѡстѣткахъ бѣдетъ , то  
ѡбѣнѣ напиши . по томъ вычѣти нѣжнѣи перечеи



вкѣпѣ и дѣлѣи ѿ нѣже подъ чертою ѿ  
по 9 же ѿ нѣже ѿстанетъ толику  
же ѿ нѣже и въ вышнѣмъ ѿ оубѣ  
добрѣ вычиталъ еси нѣже снѣ .

2	4	5	2
1	3	2	2
1	1	3	

**Нѣже Образецъ повѣрѣнїа .**

Нижнїй перечеи ѿ сложи сз нижнїшнїмъ нѣже подъ  
чертою : нѣже тоиже великїй перечеи бѣдетъ  
нѣже нѣже вычитено : оубѣ прѣмъ вычиталъ  
еси : нѣже снѣ .

2	4	5
1	3	2
1	1	3

Рѣшнїи  
Нѣжнїи  
Нижнїшнї

Рѣшнїи повѣрѣнїе 2 4 5

Рѣшнїи сложнїа .

Знѣ конѣцъ свѣтрацїи ѿ  
числа нѣже числа нѣже .

Нѣже знѣ всѣ оуплаты ,  
безолжнїи нѣже оутраты .

Тѣмъ же въ прѣдѣ начати ,  
числомъ что оумножити .

**Предлѣнїе четвѣртѣе .**  
**Множителїацїо еже есть оумноженїе .**

**Что есть оумноженїе :**

Оумноженїе есть ѿ нѣже что ѿ числахъ оумножаемъ ѿ  
или колїкнїмъ вещьмъ по множествѣ нѣже вещь  
раздѣлемъ : нѣже колїчество нѣже числомъ показѣмъ .

Но ко оумноженїю потребнѣ есть послѣдѣнїю  
таблицѣ ѿ толь твердѣ въ пѣмѣти нѣже , нѣже  
да кождѣ число , ѿ кождѣ оумноженїа ѿ всѣхъ  
медлѣнїа рѣчїю сказати ѿ или написати , нѣже  
2, 2, есть 4, или 2, 3, есть 6 и 3, 3 есть 9. и прочїа .

# ТАБЛИЦА.

2	4	5	25
3	6	6	30
4	8	7	35
5	10	8	40
6	12	9	45
7	14	10	50
8	16		
9	18		
10	20		
3	9	6	36
4	12	7	42
5	15	8	48
6	18	9	54
7	21	10	60
8	24		
9	27		
10	30		
4	16	7	49
5	20	8	56
6	24	9	63
7	28	10	70
8	32		
9	36		
10	40		
8	64	8	64
9	72	9	72
10	80	10	80
9	81	9	81
10	90	10	90

Аще кто не твердитъ,  
таблицы, и горитъ.

Не можетъ познати,  
числа что множатъ.

И въ полъзѣ  
аще и

И во всѣхъ надѣхъ,  
не вобѣдѣ и мѣхъ.

Колѣнъ ни дѣхъ,  
тѣхъ сѣ оудѣхъ.

не бѣдѣхъ,  
забѣдѣхъ.



ИЗ СПОСОБЪ КЪ ТВЕРЖЕНІЮ ТАБЛИЦЫ ѿ ПО ПЕРСТОМЪ  
РУЧНЫМЪ ѿ СІЦЕ

Иже хощеши вѣдати колику будетъ 7, 7, и ты прити  
къ перстѣмъ лѣвымъ рѣки ѿ прѣвыа 2, и стѣнетъ 7 :  
также и къ перстѣмъ прѣвыа рѣки ѿ лѣвыа что бы  
стало 7 же : и сложи притѣныа Оныа персты  
Обоихъ рѣкъ по 2, и бѣдѣтъ знѣнѣти 40 : досталныа  
же Обоихъ рѣкъ ѿ сѣрѣчь ѿ прѣвыа 3, и ѿ лѣвыа 3 :  
оумножи ихъ междѣ собою и бѣдѣтъ 9, ихъ же прило-  
жи къ 40, и бѣдѣтъ 7, 7 : 49. такъ и ѿ прочихъ.

Оумноженіе же творѣтъ сѣце --

Вѣдѣи сѣдѣнѣи оумножити перечеи : также  
3 4, чрезъ 2 : и ты постави перечеи ѿ сѣже  
оумножѣши ѿ на вѣрхъ ѿ а иже оумножѣши ѿ  
подъ исподъ протѣвъ перваго члѣа ѿ также  
3 4, и Ова тѣ перечеи подѣрѣти сѣце 3 4  
и глаголи 2, 4 : сѣтъ 8 : и тоѣ 8, напиши  
подъ чертои протѣвъ 2, сѣце : 3 4  
глаголи 2, 3 сѣтъ 6 : и 8  
тоѣ 6 : напиши въ рядѣ  
подлѣ 8, къ лѣвои  
рѣкѣ подъ чертои сѣце :  
и бѣдѣтъ въ оумноженіи произведеніе . 6 8

Подобѣетъ же знѣти, іакъ въ оумноженіи кѣждо  
перечеи ѿ евоиственныа нарицѣетѣи ижеи :  
вѣрхній оубѣ перечеи сѣже оумножѣши ѿ нари-  
цѣетѣи сѣнѣство . а котѣрыа оумножѣши ѿ  
нарицѣетѣи множитѣль . Трѣтій же ѿ нихъ

производимый, именуется продукт, или  
произведение:  $8 \times 8 = 64$

$3 + 6$  лишнее  
 $\frac{2}{68}$  множитель  $\times$  произведение  
 $68$

Пакн еще случится умножить в ашшаа числа, и из  
нихже производятся десятицы:  $8 \times 8 = 64$  и та-  
кози перестави, умножаются еще:  $8 \times 8 = 64$  глн 8, 8: есть  
 $64$  и ты  $4$  напиши по третьей, против 8, еще:  
 $8 \times 8 = 64$  десятицы во оуми имей. и пакн глн 8, 4:  
есть 32 и ты 3 во оуми держи, а к 2 приложи  
иже во оуми были десятицы 6: и будет 8: и еще 8,  
напиши под 4, в р дх

к левон рдх, а 3  
иже во оуми есть,  $4 \times 8 = 32$   
напиши в р дх под 8,  
к левон же рдх:  $32 + 8 = 40$

и будет из умножения 48, и 8, произведение 384.

и иных прикладов.

$363 \times 1763 = 638067$   
 $1089 \times 7052 = 7665335$   
 $9678376 \times 58070256 = 561800000000$

Множ 3787698  $\times$  8  $=$  30301584  
и сунни  $\times$  26513886  $=$  34089282

Пакн еще случится перестави, и трех два числа умно-  
жить,  $213 \times 23 = 4899$  и ты постави  
еще:  $213 \times 23 = 4899$  и умножи  
3 ма по надку выше,  
по манотон и будет 639



**П**О ТОМЪ ОУМНОЖИ ДРЪГНМЪ  
ЧИСЛОМЪ 2 МА, ГЛАГОЛА 2, 3 :  
ЕСТЬ 6 : Н СІЕ 6 НАПИШН  
ПОДЪ 3 МА ОУСТЪПНВЪ Ш 9 :  
КЪ ЛѢВОН РЪКѢ ЕНЦЕ :

2 1 3  
2 3  
6 3 9  
6

**П**АКИ ГЛАГОЛИ 2, 1, ЕСТЬ 2, Н СІЕ  
2, ПИШН 6 РАДЪ ПОДЛѢ 6 : КЪ ЛѢ-  
ВОН РЪКѢ ЕНЦЕ :

2 1 3  
2 3  
6 3 9  
2 6

**И** ПАКИ ГЛАГОЛИ 2 2 : ЕСТЬ  
4 : Н СІЕ 4, ТАКОЖЕ  
НАПИШН 6 РАДЪ ПОДЛѢ 2,  
КЪ ЛѢВОН РЪКѢ ЕНЦЕ :

2 1 3  
2 3  
6 3 9  
4 2 6

**И** ПОДЧЕРТН ВСА ТЫА  
ПЕРЧНН 9 Н СЛАГАЙ ДВА  
ПЕРЧНН ВО ЕДИННО ПРО-  
ИЗВЕДЕНІЕ ПОД ЧЕРТѢ :

2 1 3  
2 3  
6 3 9  
4 2 6

ТОЛКОЕ СЪДѢТЪ НЪ ТѢХЪ 4 8 9 9 произведеніе.

**З**Н ПОДОБНЫХЪ СЕМЬ ПРИКЛАДОВЪ .

6 7 8 1 7 8  
2 3

8 6 3 7 8 4 7  
9 8

2 0 3 4 5 3 4  
1 3 5 6 3 5 6

6 9 1 0 2 7 7 6  
7 7 7 4 0 6 2 3

1 5 5 9 8 0 9 4

8 4 6 5 0 9 0 0 6

**О**УМНОЖИ  
2 3 7 8 6  
4 6 8 2 1  
5 6 7 8 0

1 2 10  
сх 1 5 10  
1 9 10

2 8 5 4 3 2  
7 0 2 3 1 5  
1 0 7 8 8 2 0

4 **С** ЦЫФРАМИ ЖЕ ОУМНОЖАЕТСЯ ЕЩЕ :

2 0 1 0 0 3

3 0 1 0 2

4 0 2 0 0 6

0 0 0 0 0 0

2 0 1 0 0 3

0 0 0 0 0 0

6 0 3 0 0 9

6 0 5 0 5 9 2 3 0 6

5 **И** ЕЩЕ ЦЫФРЫ БЪДЪЮТЪ НЕ ВНОТРЬ ПЕРЕТНЕВЪ ,  
 МОЖЕ 2 0 3 3 0 : И ТЫ ОУМНОЖАИ ТЯКОУ :  
 ПО ТОМУ ПРИЛОЖИ ОБОИХЪ ПЕРЕТНЕВЪ ЦЫФРЫ  
 КЪ 6 : И БЪДЕТЪ  $\frac{1}{600}$  .

**З** И ЕЩЕ .

3 7 6

2 1 7 6 3 0

9 0

6 0 0

1 2 0 0

3 0

2 2 5 6 0 0

4 3 5 2 6 0 0 0

0 0

2 1 7 6 3

2 7 0

2 6 1 1 5 6 0 0 0 2 7 0 0

3 7 6

**М**ОЖИ

5 7 1

1 6 8

И ЧИ 3 9 4 , БЪДЕ

1 4 8 1 4 4

2 2 4 9 7 4

6 3 3 5 5 2

3 6 3 1

**М**ОЖИ

4 6 1 3 6

9 7 7 8

И ЧИ 7 8 6 3 , БЪДЕ

2 8 5 5 0 5 5 3

3 6 2 7 6 7 3 6 8

7 6 0 9 6 5 4 1 4



$$\begin{array}{r} 56378 \\ \text{МОЖИ } 694371 \\ 4617678 \end{array} \left\{ \begin{array}{l} \text{УС } 6703568 \end{array} \right\} \begin{array}{r} 3779299250 \\ 46547159985 \\ 309546044730 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 637603 \\ \text{МОЖИ } 1781354 \\ 99831139 \end{array} \left\{ \begin{array}{l} \text{УС } 17834368 \end{array} \right\} \begin{array}{r} 113712031829 \\ 317692016422 \\ 17484822677 \end{array}$$

**А**не хочеш ли бы произведение во умножении бы-  
ло, с неконмз оуднеленемз, сиречь что бы имело  
единицы 1 1 1 1 1, или 2 2 2 2 2, или 3 3 3 3 3,  
и даже до 9: и ты возми перечень 7 7 7,  
и можн чрез 1 4 3, и бдетз единица.  
и 1 4 3 оумножиши чрез 2, и оумноже-  
и 1 4 3 оумножиши первым перечнем 7 7 7,  
и бдетз произведение 2 2 2 2 2. егда  
же тоже 1 4 3, оумножиши чрез 3,  
и оумножиши первым, выйдтз 3 3 3 3 3,  
и конмз либо числомз оумножиши 1 4 3, оумно-  
жиши 7 7 7, и таковое произведение бдетз,  
и коже ннже имлено есть.

$$\begin{array}{r} 777 \\ 143 \\ \hline 2331 \\ 3108 \\ 777 \\ \hline 111111 \end{array} \quad \begin{array}{r} 143 \\ 2 \\ \hline 86 \\ 86 \\ \hline 222222 \end{array} \quad \begin{array}{r} 777 \\ 286 \\ \hline 4662 \\ 6216 \\ 1554 \\ \hline 222222 \end{array}$$

1 4 3	7 7 7	1 4 3	7 7 7
3	4 2 9	4	5 7 2
4 2 9	6 9 9 3	5 7 2	1 5 5 4
	1 5 5 4		5 4 3 9
	3 1 0 8		3 8 8 5
	3 3 3 3 3 3		4 4 4 4 4 4
И ТАКО ДАЖЕ ДО 9			

**И**ЩЕ ЖЕ ХОЩЕШИ ИНЫМЪ ОБРАЗОМЪ ПРОИЗВЕДЕНІЕ  
 ИМѢТИ 2 СІРѢЧЬ 1 2 1 2 1 2 , И 2 3 2 3 2 3 , И  
 3 4 3 4 , И 4 9 4 9 4 9 , И 7 0 7 0 7 0 , И  
 1 9 1 9 1 9 , И ТЫ ТВОРИ ЕЩЕ : ВОЗМИ ПРѢЖДЕ 1 2  
 И ПОЛОЖИ ИХЪ ВЪ ДВОЕ , БѢДЕТЪ 2 4 , ОУМНОЖИ ЧРѢЗЪ  
 1 0 , БѢДЕТЪ 2 4 0 : ПРИЛОЖИ ПЕРВЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ  
 1 2 , И БѢДЕТЪ 2 5 2 ,  
 ЕДИНЪ ПЕРЕЧЕНЬ . ПО ТОМУ  
 ОУМНОЖИ 2 4 , ЧРѢЗЪ 2 0 ,  
 И ПРИЛОЖИ 1 , И БѢДЕТЪ  
 4 8 1 , ЧРѢЗЪ НЕГОЖЕ  
 ОУМНОЖИ ПЕРВЫЙ ЕЩЕ : И БѢДЕТЪ , И 2 1 2 1 2

**И** ИНЫ ОБРАЗИЦА : ЕЖЕ ЕСТЬ 2 3 .

2 3	4 8 3
2	4 8 1
4 6	4 8 3
1 0	3 8 6 4
	1 9 3 2
4 6 0	
2 3	2 3 2 3 2 3
4 8 3	



3 4	7 1 4
2	4 8 1
6 8	
1 0	7 1 4
6 8 0	5 7 1 2
3 4	2 8 5 6
7 1 4	3 4 3 4 3 4
7 0	1 4 7 0
2	4 8 1
1 4 0	
1 0	1 4 7 0
1 4 0 0	1 2 7 6 0
7 0	5 8 8 0
1 4 7 0	7 0 7 0 7 0
1 9	
2	3 9 9
3 8	4 8 1
1 0	
	3 9 9
3 8 0	3 1 9 2
1 0	1 5 9 6
3 9 9	1 9 1 9 1 9

и прочая такъ

И тецын же оумножѣютъ страннѣишѣи нѣишѣи нѣишѣи  
 ОѢРАЗѢ, снестъ : вѣрхнаго персчѣи шпрѣвыи рѣкѣ  
 чѣсла оумножѣи чѣслами нѣишѣи персчѣи шпрѣвыи  
 рѣкѣ, ꙗкоже зѣи оумножено ѣсть : **З**и снѣ :  
 и прочая такъ

1	4 8 1	1 4 7 0
	3 9 9	4 8 1
	1 4 4 3	5 8 8 0
	+ 3 2 9	1 1 7 6 0
	4 3 2 9	1 4 7 0
	1 9 1 9 1 9	7 0 7 0 7 0

**ПРИКЛАДЫ ПОТРЕБНЫЯ КЪ ГРАЖДАНСТВАМЪ .**  
 ВЪ ЕДИННОМЪ НОЩЕДЕНСТВѢ 2 4 ЧАСА А ВО ЕДИННОМЪ  
 ГОДѢ 3 6 5 ДНЕЙ : Н АЩЕ ХОЩЕШИ ВѢДАТИ  
 ВЪ ГОДѢ , НЛИ ВЪ СЕДМИЦѢ , НЛИ ВО 1 0 0 ДНЕ ЧАСОВЪ .

3 6 5	2 4	2 4
2 4	7	1 0 0
1 4 6 0	1 6 8	2 4 0 0
7 3 0	ВЪ СЕДМИЦѢ ТОЛКОВЪ .	ВЪ ГОДѢ ДНЕ ЧАСОВЪ .
8 7 6 0	ТОЛКОВЪ ЧАСОВЪ ВЪ ГОДѢ .	

2 **СЛАДЯТВОМЪ 1 2 0 0 ЧАСОВЪ ДАТИ ПО 1 6 РЪ ЧАСОВЪ АЩЕ**  
 ХОЩЕШИ ВѢДАТИ , КОЛѢКОВЪ ДОСТАНЕТЪ ВСѢМЪ ДАТИ :

ОМНОЖИ СЯ :
1 2 0 0
1 6
7 2
1 2
ПРИДЕТЪ ВСѢМЪ 1 9 2 0 0

3 **НѢКѢИ ЧЛВКЪ КЪПНЛЪ ЛАДАНЪ , 1 3 7 ПДЪ А ЗАВЕЛКѢИ ПДЪ**  
 ПО 6 РЪ . Н ВОСХОТѢВЪ ВѢДАТИ , КОЛѢКОВЪ БДѢ ВСѢХЪ ;

ОМНОЖАЛЪ СЯ :
1 3 7
6
ТОЛКОВЪ РЪБЛЕВЪ ВСѢХЪ 8 2 2 ДЕНЕТЪ ЗА ЛАДАНЪ .



**Н**ѣкто восхотѣвъ вѣдати ꙗко въ 100 верстахъ колѣнъ  
вершкѣвъ . ꙗко оубѣдалъ прѣжде въ аршинѣ вершкѣвъ  
16 : ꙗко въ сажени 3 аршина ꙗко вершкѣвъ  
толико : ꙗко въ верстѣ 1000 сажень .  
ꙗко онъ вершкѣвъ 48 , оумножалъ 1000 снцъ :

1000  
48  
8000  
4000

Принло емѣ толико 48000 вершкѣвъ въ русскую верстѣ .  
А потомъ множила верста 100

Принло емѣ толико 4800000 вершкѣвъ въ верстахъ .

**Н**ѣкъ кѣпѣцъ ꙗко кѣпѣцъ  
колоколъ ꙗко вѣсомъ 2546  
пѣдъвъ . ꙗко за всѣхъ пѣдъ  
дѣтъ ꙗко по 550 копѣекъ ꙗко  
ꙗко восхотѣвъ вѣдати ꙗко  
колѣна цѣна за всѣхъ ко-  
локолъ бѣдетъ .

**О**умножалъ снцъ .

2546  
550  
12730  
12730  
1400300  
14003 рубль

Толико копѣекъ за всѣхъ колоколъ . или 14003 рубль

**В**осхотѣвъ нѣкто кѣпѣцъ жнѣта 2359 че-  
твертѣй : ꙗко четверть по 65 копѣекъ ꙗко ꙗко принло  
емѣ всѣхъ денегъ дѣтъ 153335 копѣекъ .  
Лечитѣлъ снцъ :

2359  
65  
11795  
14154  
153335

или 15333 рубль , ꙗко 5 копѣекъ .

**П о в ѣ р ѣ н і е .**

Повѣреніе оумноженіа еще творится : подо-  
баетъ вышній перечень , нже есть единство  
вычитати по 9 : и что ѡстанется , клѣсти  
ѡбъемо : По томъ другій перечень , нже есть  
множитель вычитати по 9 же : и то еже  
ѡстанется , из первымъ ѡстаткомъ множити :  
и что придетъ ѡ того , дебатны ѡла-  
гать же . А ѡстатокъ ѡбно записати ,  
нже есть третій . Також же и произве-  
деніе вычитати по 9 : и ѡстатокъ сн четвер-  
тый , аще третїимъ ѡстаткомъ  
сдѣдетъ одинакъ , оубо добръ  
множилъ еси .

**Т а к о ж е с ѣ .**

3 6 5  
2 4  
—  
1 4 6 0  
7 3 0  
8 7 6 0

5  
3 — 3  
6  
3 0

сѣмъ согласно , оубо добръ есть .

ѡ еже оумножити , | | а по сѣмъ научити ,  
мысли за ѡкончати : | ѡ нѣмъ подати .  
еже есть платы и прѣла  
великихъ чиселъ , прѣвыи разабла .



**ПРЕДБЛѢНІЕ ПЯТОЕ.**

Дивизіо ежѣ естъ дѣленіе .

ЧТО́ ЕСТЬ ДѢЛЕНІЕ .

ДѢЛѢНІЕ БѢТЬ, ИЛИ БОЛШЕ ЧИСЛО, ИЛИ ПЕРЕТЫ, НА РАВНЫЯ ЧАСТИ МЕНШИМЪ РАЗДѢЛАЕМЪ, И НЕХЪ ЖЕ ЕДИНЪ, ЧИСЛОМЪ ЖЕ ПОКАЗЕМЪ.

**Р**зъ перыыхъ лѣпшъ ёсть знати, ꙗко бѣлшій оубо  
 перычъ, ꙗкоже хощемъ дѣлати, нарицается мио-  
 жество, или дѣланный: а дрѣгій ѿмже дѣлѣнъ, ёсть  
 дѣлѣнъ: третій же ѿ члѣхъ двѣхъ произшедый  
 за члѣ, и менѣется частный, или квѣтъ.

прѣдѣлѣ, ѣкъ дѣлитель, всегда полага-  
 тся к низу. под дѣлѣмымъ, под первою числою,  
 ш лѣваго рѣки, ѣкоже 3 6 дѣлѣмый.  
 здѣ зримъ есть. 2 дѣлитель.

**1** О БГДА ДѢЛНІМАГВ БДѢТЪ ПЕРВАА ЧИСЛА МЕНШЕ ѿ  
 НЕЖЕ ДѢЛНІТЕЛА ѿ И ТОГДА ПОЛАГАЕТСЯ ДѢЛНІТЕЛА  
 ЧИСЛО ѿ ШЛѢВЫА РУКН ѿ ПОД 3 6  
 ДІВГОЕ ДѢЛНІМАГВ: ІКЪЖЕ ЗДѢ. 4

Но и сѣ вѣдай ꙗкоже нѣ единыѣ члвчѣ  
 токмо ꙗкоже и нѣ двѣ ꙗкоже дѣлатель ꙗкоже и изъ дѣланіаго  
 вышлѣетъ ꙗкоже по и  
 многа ꙗкоже зѣтъ .

ТѢСНѢЖЕ СЕЦЕ : НАПИШѢ ПРѢЖДЕ , ПО НАДѢКѢ КЪШЕ  
 ШЗНАЧЕНОЙ ПЕРЕЧИНѢ , ДѢЛНЫМЪ НА ДѢЛНІТЕЛЬ СЕЦЕ 3 6 : Н  
 ОУМѢСТЕВЪ КОЛѢКОЖДЫ ВЗЛѢТЬ НИЖНИХЪ ЧИСЕЛЪ , НЪ  
 ВЕРХНИХЪ 3 : И ПРІДѢТЬ ЦѢЛЫХЪ 1 , 3 6 1  
 И СЕБѢ 1 , ПОСТАВЕН ЗА ЧЕТВЕРТЫ СЕЦЕ . 2

**И** ЕДИНЪЮДЫ 2, ВЪИЧТИ Н 3 Н ѿСТА- | 1  
 ЛЕА 1, Н СЕИ 1, ПОСТАВН НАД 3 МА: | 3 6 } 1:  
 А 3, ОНО, Н НИЖНЕЕ 2 ПОУЧЕРЬ СІЦЕ: | 4

**П**ОТОМЪ ПАКИ НАПИШН ДѢЛНТЕЛА ПОД 6,

1  
 3 6 } 1 8  
 4 2

**И** ОУМЕТВѢН КОЛНКОЖДЫ МОЩНО ВЗАТН НИЖННХЪ  
 ЧИСЛЪ НЗ 1 6 ВЕРХННХЪ, Н ПРНДЕТЪ 8: Н СІЕ 8  
 НАПИШН ЗА ЧЕРТОМ ПОДЛѢ 1, Н БѢДЕТЪ 18 ЕЖЕ  
 НА ЕДННХЪ ЖРѢТН РАВНЫИ ВЪ РАЗДѢЛЕНІИ ПРИШЛО.

5 **И**ЩЕ ЖЕ БѢДЕТЪ ПЕРВОЕ ЧИСЛО ДѢЛНМАГЪ ѿ ЛѢ-  
 ВНА РДКН МЕНШЕ ДѢЛНТЕЛА ЯКОЖЕ СІЕ 1 3 0  
 Н ОУМЕТВѢТЕСЯ КОЛНКОЖДЫ НИЖННХЪ ЧИСЛЪ  
 ВЗАТН НЗ 13 ПРНДЕТЪ 4 Н  
 1 ѿСТАНЕТЕСЯ, Н ТЫ ПИШН 4. | 1  
 ЗА ЧЕРТОМ: А 1 НАД 3 МА. | 3 0 } 4

**И** 13, Н 3 ПРНЧЕРТН,  
 ПО ТОМЪ ПАКИ НАПИШН  
 ДѢЛНТЕЛА ПОД ЦЫФРОМ: | 1  
 | 3 0 } 4

**И** ОУМЕТВѢН НЗ 10 3 ХЪ: Н  
 ПРНДЕТЪ 3, ЕЖЕ НАПИШН  
 ЗА ЧЕРТОМ ПОДЛѢ 4 ХЪ. | 1  
 | 3 0 } 4 3

**И** ѿСТАЛОСЯ НЗ 10, 1, НЖЕ  
 ЕСТЬ ОБЩІИ ВЪЕМЪ ТРЕМЪ,  
 Н ПЧНЕТЕСЯ ПОСЛѢДН СІЦЕ. | 1  
 | 3 0 } 4 3 1/3

6 **П**АКИ ИЩЕ СЛѢДНТЕСЯ ДѢЛНМАГЪ СРЕДНЕЕ ЧИСЛО МЕНШЕ  
 ДѢЛНТЕЛА ЯКОЖЕ ЗДѢ | 4 2 0 } 1  
 4 2 0, ДѢЛНТЕСЯ СІЦЕ. | 4 4



ИЗ СЕРИИ НЕМОЖНО БЫТЬ ДЕЛАНТЕЛЮ ВЗЯТИ НИ  
 ЕДИНАГО ЖЕ ЧИСЛА, И ТОГДА  
 НАПИСАТЬ ЗА ЧЕТВЕРТОЙ ПСДЛБ  $\left\{ \begin{array}{l} 4' \quad 2 \quad 0 \quad \dots \quad 1 \quad 0 \\ 4' \quad 4' \end{array} \right.$   
 ЕДИНАТЪ, ЦИФРЪ ЕЩЕ :

А дѣлѣ гдѣла напиши подѣ цифрѣю дѣлѣмагоу а и  
оумѣтади нѣ 20 а колѣнкожды мѣсно вѣзѣть 4.  
и прѣдѣтъ 5 а и сѣ 5 напиши подѣмѣ о вѣ чер-  
тоу а икоже вѣдѣ :

4' 2 0 } I O 5 **Т**олѣнѣ прѣшлѣ нѣ і жѣсѣнѣ.  
4' 4' 1

И пѣматѣа вышѣпомаиіннѣи на дѣѣ , зѣи  
прѣклѣдѣз прѣдложѣннѣх .

[illegible][illegible]

$\begin{matrix} \text{8} \\ \text{8 } \text{6} \text{7} \end{matrix} \rightarrow \begin{matrix} \text{8} \\ \text{8 } \text{8} \end{matrix} \cdot \begin{matrix} \text{7} \\ \text{8 } \text{8} \end{matrix} \rightarrow \begin{matrix} \text{9} \\ \text{9 } \text{2} \end{matrix} \cdot \text{Н} \text{ ПРЪВЛА ТАКОВА.}$

**П**АКИ ПОДОБѢТЪ БѢДАТИ , ЕКШ БГДА ДѢЛІТЕЛЪ  
 ИМѢЕТЪ НЕ ЕДИНО ЧИСЛО НО ДѢЛ 3 4 , ИЛИ ТРИ  
 4 3 2 , И ТОГДА ТАКСЖДЕ ПЕРВЕНСТВО ЧИСЛА  
 ДѢЛІТЕЛЯ , ПОДЪ БУЛШАА } 1 9 5 4 }  
 СЕБѢ , ДѢЛІМАГШ СІЦЕ . } 3 2

И оумствѣется тѣмъ : ꙗко ѿнѣмъ первѣмъ  
челомъ дѣлѣтелѣ ꙗже есми нѣ вѣруеху чѣстѣ

дѣлѣмаго : толнкоже бы взѣти , н дрѣгнмз  
числомъ дѣлѣтелеа , нз  
тѣхъ же числз дѣлѣ-  
маго ѿкоже задѣ :

1  
1 9 5 2 } 6  
3 2

нз 1 9 взѣти на 3 , по 6 : по толнкѣ же бы  
взѣти , н нз 1 5 2 на 2 :  
н ѿбѣгаеца нз 1 5 ,  
3 , еже напиши над 5 ю ,  
а прочаа похѣрь еше :

1 3  
1 9 5 2 } 6  
3 2

потомъ напиши перзоу число дѣлѣтелеа , про-  
тнѣз ѿстагоуиуихъ 3 дѣ-  
лѣмаго , а дрѣгоу дѣ-  
лѣтелеа въ рѣдѣ къ правои  
рѣкѣ ѿкоу задѣ .

1 3  
1 9 5 2 } 6  
3 2

н ѿмѣстѣи 3 дѣлѣтелеа нз 3 дѣлѣмаго , н бѣ-  
детъ 1 : н еи 1 , напиши подлѣ 6 за чертоу ,  
а дрѣгнмз числомъ дѣлѣтелеа 2 ма возми нз 2  
дѣлѣмаго 1 которыи ѿужѣ за чертоу написанъ еше :

1 3  
1 9 5 2 } 6 : Толнкоу пришло н 1 9 5 2 на 3 2 .  
3 2  
3

Зрѣ поемъ многиа приклады н разлѣчныа прѣречни :

4	
1 2 3	
9 4 8	} 2 1
4 8 8	
4	

1	
8 7 2	
4 5 6	
8 4 3 9	} 1 7 2
4 9 8 9	
4 4	





$$\begin{array}{l} \text{ДАН} \left\{ \begin{array}{l} 1 \ 4 \ 8 \ 1 \ 4 \ 4 \\ 2 \ 2 \ 4 \ 9 \ 7 \ 4 \\ 6 \ ; \ 1 \ 5 \ 8 \ 2 \end{array} \right\} \text{УГ} \ 3 \ 9 \ 4 \ \text{ВЛА} \left\{ \begin{array}{l} 3 \ 7 \ 6 \\ 5 \ 7 \ 1 \\ 1 \ 6 \ 0 \ ; \end{array} \right. \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{ДАН} \left\{ \begin{array}{l} 9 \ 5 \ 6 \ 3 \ 7 \ 6 \\ 5 \ 6 \ 0 \ 7 \ 7 \ 2 \\ 6 \ 3 \ 7 \ 8 \ 0 \ 6 \end{array} \right\} \text{УГ} \ 2 \ 2 \ 2 \ \text{ВЛА} \left\{ \begin{array}{l} 4 \ ; \ 0 \ 8 \\ 2 \ 5 \ 2 \ 5 \\ 2 \ 8 \ 7 \ 3 \end{array} \right. \end{array}$$

ПАН 9 6 4 9 3 7 8 , НА 5 6 ; 4 , ВЛАДТХ 1 7 1 2 ,  
Н 3 9 7 0 ДБЛЕН .

$$\begin{array}{ccccccc} & & 3 & & & & \\ & & 4 & & & & \\ & & 2 & 5 & 9 & & \\ & & 7 & 1 & 0 & & \\ & 8 & 8 & 4 & 2 & 7 & \\ 4 & 0 & 1 & 8 & 8 & 8 & 0 \\ 8 & 6 & 4 & 8 & 3 & 7 & 8 \\ 8 & 6 & 3 & 4 & 4 & 4 & 4 \\ & 8 & 6 & 3 & 3 & 3 & \\ & 8 & 6 & 6 & & & \\ & 8 & & & & & \end{array} \rightsquigarrow 1 \ 7 \ 1 \ 2 \ ; \ 1 \frac{2}{0} \ 1 .$$

$$\begin{array}{l} \text{V} \\ \text{V} \ 6 \ 6 \\ 8 \ 0 \ \text{V} \ 6 \rightsquigarrow 4 \ 5 \ 6 . \\ \text{V} \ \text{V} \ \text{V} \ \text{V} \\ \text{V} \ \text{V} \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{V} \ \text{V} \\ 2 \ 2 \ 3 \\ \text{V} \ 0 \ 4 \ 8 \ 8 \rightsquigarrow 4 \ 5 \ 6 . \\ 2 \ 3 \ 3 \ 3 \\ 2 \ 2 \end{array}$$



2		V 8
2 6 8		V 2 0
8 V 8		8 4 8 8
V 7 7 8 4 { 4 5 6 .		V V 8 V 0 4 { 4 5 6
8 8 8 8		2 8 8 8 8
8 8		2 8 8
		2

2 2		8 8
V 4 V		8 4 V 8
2 8 2 0		2 7 7 7 0 4 { 4 5 6
8 2 6 4 0		8 0 8 8 8
V 8 8 8 8 8 { 4 5 6 $\frac{20}{148}$ .		8 0 0
8 4 8 8 8		8
8 4 4		
8		

		V 7
2 2 4		8 0 4
8 8 8		V 8 8 0
2 V 4 8 2 { 4 5 6 .		8 8 8 8 2 { 4 5 6
4 7 7 7		V V 7 7 7
4 4		V V V
		V

$\left\{ \begin{array}{l} 28550553 \\ 362767368 \\ 60965414 \end{array} \right\}$	$\rightarrow 7863$	$\left\{ \begin{array}{l} 3631 \\ 46136 \\ 96778 \end{array} \right\}$
-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------	------------------------------------------------------------------------

$$\begin{array}{l} \text{дѣлѣ} \left\{ \begin{array}{l} 3779299230 \\ 46547159985 \\ 309564044730 \end{array} \right\} \times \text{чѣ 67035 прѣдѣ} \left\{ \begin{array}{l} 56378 \\ 694371 \\ 4617678 \end{array} \right\} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{дѣлѣ} \left\{ \begin{array}{l} 113712031829 \\ 317691016422 \\ 117304184822677 \end{array} \right\} \times \text{чѣ 178343 прѣдѣ} \left\{ \begin{array}{l} 637603 \\ 1781354 \\ 99831139 \end{array} \right\} \end{array}$$

дѣлѣ 4 7 0 6 4 8 0 6 4 5 2 2 6 2 1 5 4 :

чѣз 6 9 3 7 8 3 7 8 :

прѣдѣ 6 7 8 3 7 8 5 3 :

2

**М**нози оубо дѣлають прѣречни ещевымъ образомъ :  
егда дѣлители емають , нѣз числ дѣлителей ,  
и написавше зѣ чертою , оумножаютъ нѣмъ весь дѣ-  
литель , и подписавше вычитаніемъ вычитаютъ  
нѣз дѣлителей : ꙗкоже зѣдѣ .

б  
5 7 7 5 { 3 4 5 •  
7 5 5 5  
4 5 5 5  
7 7  
б 7

б б  
б б 7 8 { 3 5 4  
7 7 7 7  
б 7 5 8  
7 7  
б б

**А** нѣмъ видѣна , ещевымъ образомъ есть  
оудобнѣнше , но тѣмъ нѣже слабѣнше разумѣніе  
и тѣмъ нѣмъ : занѣ не тѣмъ каго есть домы-  
шленіа , и остроты .



НѢЦЫН ЖЕ ПЛКН ННММХ ОЪРАЗОВЪ ДѢЛАТЪ ,  
НАКОЖЕ ЗДѢ .

3

2  
2 6 2  
5 7 7 5 ДѢЛАТЪ

3 4 5 ЧЛѢТЪ . ИЖИ НА КЪНЖДО ЧАСТѢ  
ИСТНН 5 1 7 5 НЗШН

7 8 8 8 ДѢЛАТЪ .  
7 7

ННХ ОЪРАЗЦЪ ДѢЛЕНІА .

ДѢЛАТЪ 7 7 4 4 6 3 9 9 } 2 7 0 4 1 9 18  
ДѢЛАТЪ 2 8 6 4 3 8 6 4

4

ВЪНТАНЦІИ 5 7 2 8

ЦѢЛАТОЧЪИ 2 0 1 6 6

ДѢЛАТЪ 2 8 6 4  
2 0 0 4 8

1 1 8 3 9

ДѢЛАТЪ 2 8 6 4

1 1 4 5 6

3 8 3 2

ДѢЛАТЪ 2 8 6 4

9 6 8

5 22 П'АКН ННХ ОБРАЗЦЪ ДѢЛЕНІА .

$$\begin{array}{r}
 25515000 \\
 \underline{35} \\
 21 \\
 \underline{105} \\
 60 \\
 \underline{50} \\
 60 \\
 \underline{\quad} \\
 5
 \end{array}$$

**П**рѣмъ ннхъ нзашнбншій образецъ дѣленія ,  
зане ко бдиномъ емъ образцѣ , свѣдѣн-  
ство , срѣчь задѣленіемъ и повѣренію .  
**К**ожѣ желено бѣть .

$$\begin{array}{r}
 4 \\
 17 \quad 3 \quad 5 \\
 8 \quad 6 \quad 8 \quad 8 \quad 2 \\
 8 \quad 8 \quad 8 \quad 4 \quad 3 \\
 6 \quad 7 \quad 8 \\
 \hline
 8 \quad 4 \quad 2 \quad 4 \\
 8 \quad 4 \quad 2 \quad 4 \\
 17 \quad 3 \quad 8 \quad 6 \\
 \hline
 4 \quad 3 \quad 6
 \end{array}$$

5 9 8 4 3 2

6 7 8 9 10 11 12

13 14 15 16 17 18 19 20

21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

31 32 33 34 35 36 37 38 39 40

41 42 43 44 45 46 47 48 49 50

51 52 53 54 55 56 57 58 59 60

61 62 63 64 65 66 67 68 69 70

71 72 73 74 75 76 77 78 79 80

81 82 83 84 85 86 87 88 89 90

91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

101 102 103 104 105 106 107 108 109 110

111 112 113 114 115 116 117 118 119 120

121 122 123 124 125 126 127 128 129 130

131 132 133 134 135 136 137 138 139 140

141 142 143 144 145 146 147 148 149 150

151 152 153 154 155 156 157 158 159 160

161 162 163 164 165 166 167 168 169 170

171 172 173 174 175 176 177 178 179 180

181 182 183 184 185 186 187 188 189 190

191 192 193 194 195 196 197 198 199 200

201 202 203 204 205 206 207 208 209 210

211 212 213 214 215 216 217 218 219 220

221 222 223 224 225 226 227 228 229 230

231 232 233 234 235 236 237 238 239 240

241 242 243 244 245 246 247 248 249 250

251 252 253 254 255 256 257 258 259 260

261 262 263 264 265 266 267 268 269 270

271 272 273 274 275 276 277 278 279 280

281 282 283 284 285 286 287 288 289 290

291 292 293 294 295 296 297 298 299 300

301 302 303 304 305 306 307 308 309 310

311 312 313 314 315 316 317 318 319 320

321 322 323 324 325 326 327 328 329 330

331 332 333 334 335 336 337 338 339 340

341 342 343 344 345 346 347 348 349 350

351 352 353 354 355 356 357 358 359 360

361 362 363 364 365 366 367 368 369 370

371 372 373 374 375 376 377 378 379 380

381 382 383 384 385 386 387 388 389 390

391 392 393 394 395 396 397 398 399 400

401 402 403 404 405 406 407 408 409 410

411 412 413 414 415 416 417 418 419 420

421 422 423 424 425 426 427 428 429 430

431 432 433 434 435 436 437 438 439 440

441 442 443 444 445 446 447 448 449 450

451 452 453 454 455 456 457 458 459 460

461 462 463 464 465 466 467 468 469 470

471 472 473 474 475 476 477 478 479 480

481 482 483 484 485 486 487 488 489 490

491 492 493 494 495 496 497 498 499 500

501 502 503 504 505 506 507 508 509 510

511 512 513 514 515 516 517 518 519 520

521 522 523 524 525 526 527 528 529 530

531 532 533 534 535 536 537 538 539 540

541 542 543 544 545 546 547 548 549 550

551 552 553 554 555 556 557 558 559 560

561 562 563 564 565 566 567 568 569 570

571 572 573 574 575 576 577 578 579 580

581 582 583 584 585 586 587 588 589 590

591 592 593 594 595 596 597 598 599 600

601 602 603 604 605 606 607 608 609 610

611 612 613 614 615 616 617 618 619 620

621 622 623 624 625 626 627 628 629 630

631 632 633 634 635 636 637 638 639 640

641 642 643 644 645 646 647 648 649 650

651 652 653 654 655 656 657 658 659 660

661 662 663 664 665 666 667 668 669 670

671 672 673 674 675 676 677 678 679 680

681 682 683 684 685 686 687 688 689 690

691 692 693 694 695 696 697 698 699 700

701 702 703 704 705 706 707 708 709 710

711 712 713 714 715 716 717 718 719 720

721 722 723 724 725 726 727 728 729 730

731 732 733 734 735 736 737 738 739 740

741 742 743 744 745 746 747 748 749 750

751 752 753 754 755 756 757 758 759 760

761 762 763 764 765 766 767 768 769 770

771 772 773 774 775 776 777 778 779 780

781 782 783 784 785 786 787 788 789 790

791 792 793 794 795 796 797 798 799 800

801 802 803 804 80

ଓଁ ମାତୁଳିନୀ

Вѣрныи раздѣлю

## Пунклады гражданскіа

СЛАДѢШЬМЪ 5647 ЧЛКШМЪ ДАНѢ 73411 РЪБЛЕВЪ :  
И ОНѢ РАЗДѢЛИЛИ ПО 13 РЪБЛЕ : А ДѢЛИЛИ ЕЩЕ :



Г Г  
Г Б 9 1  
2 7 0 4  
7 3 4 Г Г { 1 3  
5 6 4 7 7  
5 6 4

ПРОТОМНѢ ВЕЛКОМѢ ЧЛѢСТЬ ШИХЪ

КОПИЦКІЙ ЧЕЛОВѢКЪ КОПИЛЪ СОБНѢ 8 5 3 ЛРШННА .  
ДАЛЪ + 6 0 1 5 КОПИЦКЪ , Н ВОСХОТИБЪ ВЪДАТИ  
ПОУМѢ ЕМѢ ЛРШННА ПРИДЕТЪ ; СМѢЧАЛЪ СНАЦЕ :

2 Г  
4 4 6  
4 6 9 5 5 { 5 5 ПОТОМНѢ ОУМЪ КОПИЦКА ЧРЕМЪ ЕМѢ  
8 3 8 ЛРШННА .  
8 5

НѢКО ВОСХОТИ ВЪДАТИ Б 1 2 3 7 9 8 ЧЛѢСТЬ КОЛНКО  
ЕСТЬ ДНѢН , Н ДѢЛНЪ ЧАСАМЪ ЕДННАГО ДНѢ СНАЦЕ :

Г  
Г 3 3 6  
Г 2 3 7 9 8 { 5 1 5 8 : 6 ТОМКО ДНѢН ПРИШЛО ЕМѢ :  
2 4 4 4 4  
2 2 2

ПАКН Б 5 1 5 8 ДНѢХЪ ВОСХОТИ ВЪДАТИ , КОЛНКО  
ЕСТЬ СЕДМНЦЪ , ДѢЛНЪ НА ЕДННЪ СЕДМНЦЪ СНАЦЕ :

2 4 6  
5 Г 8 { 7 3 6 : 6 ПРИШЛО ЕМѢ 7 3 6 СЕДМНЦЪ  
7 7 7 Н 6 ДНѢН :

НѢКІЙ ПОЛКОВНИКЪ ИМАШЕ ОУ СЕБѢ Б ПОДАНЫТЪ 1 5 6 0  
ЧЛѢХЪ РАТНЫХЪ ЛЕДѢН , Н ПОСТАВЛѢШЕ НХЪ Б СТРОЮ ШЕРЕН-  
ГАМЪ РАЗЛѢЧУ , СВО ОУМЪ ПОДѢШЕ ШЕРЕНГЪ НА СМѢНН

поставляше въ долготѣ, Око же и по три. И егда  
поставляше по 2 шеренги на сажени; тогда всѣ  
полки становляшесѣ на 130 саженахъ въ долготѣ,  
а егда по 3 поставляше, и тогда становляшесѣ  
полки на 86  $\frac{1}{2}$  саженахъ въ долготѣ же, раз-  
сѣкаше ихъ еще, а все число дѣлалше на 6:

$$\begin{array}{ccccccc} & & & & & & 3 \\ & & & & & & \text{у} \quad \text{с} \quad \text{б} \quad \text{ф} \quad \text{и} \quad \text{о} \\ & & & & & & \text{б} \quad \text{б} \end{array} \left\{ \begin{array}{l} 2 \quad 6 \quad 0 \end{array} \right.$$

А сѣ дѣлалше око на 2, и ставилше.

$$\begin{array}{ccccccc} & & & & & & 1 \\ & & & & & & \text{д} \quad \text{б} \quad \text{ф} \quad \text{и} \quad \text{о} \\ & & & & & & \text{д} \quad \text{д} \end{array} \left\{ \begin{array}{l} 1 \quad 3 \quad 0 \end{array} \right.$$

Око же на 3; и тогда шеренги.

$$\begin{array}{ccccccc} & & & & & & 1 \\ & & & & & & \text{д} \quad \text{з} \\ & & & & & & \text{д} \quad \text{б} \quad \text{ф} \quad \text{и} \quad \text{о} \end{array} \left\{ \begin{array}{l} 8 \quad 6 \quad \frac{1}{2} \end{array} \right.$$

6 Искѣи иконома къпила колоколъ въ смирѣ 5674  
пѣла, а дѣла 28370 рѣбле, и воехотѣвъ въ дати,  
потѣмъ пѣла придетъ ема, дѣлалъ еще:

$$\begin{array}{ccccccc} & & & & & & 1 \\ & & & & & & \text{д} \quad \text{з} \quad \text{з} \quad \text{и} \quad \text{ф} \\ & & & & & & \text{с} \quad \text{б} \quad \text{и} \quad \text{а} \end{array} \left\{ \begin{array}{l} 5 \quad \text{Потомъ} \quad \text{рѣ} \quad \text{пѣла} \quad \text{придетъ} \quad \text{ема} \end{array} \right.$$

7 Искѣи илѣкъ къпила жѣта анѣлѣ мѣрою 567  
четвертѣн, а дѣнегъ дѣла 396 рѣ: 90 копѣекъ, или  
396 рѣбле: 30 алтынъ: и воехотѣвъ въ дати,  
поколикъ придетъ ема четверть; дѣлалъ еще:

$$\begin{array}{ccccccc} & & & & & & 4 \\ & & & & & & \text{з} \quad \text{з} \quad \text{б} \quad \text{з} \quad \text{ф} \\ & & & & & & \text{с} \quad \text{б} \quad \text{и} \quad \text{а} \\ & & & & & & \text{с} \quad \text{б} \end{array} \left\{ \begin{array}{l} 7 \quad 0 \quad \text{Потомъ} \end{array} \right.$$



УЛЫТЪ А

П О В Ъ Р Ё Н Ї Е

Повѣрѣніе дѣленію нѣзвѣстное нѣ лѹшесѣ естъ ,  
тѣхъ же перечислѣннѣ оумноженіе .

Піки <sup>ні</sup>но пов'іреніє єнце : 3<sup>ні</sup>

ДѢЛНЫМЪ БЫТИ ПО 9 ; И ѿСТАТОКЪ НАПИШИ ,  
ПОТОМУ И ДѢЛТЕЛЯ , И ЗА ЧЕРТОМЪ ЧАСТНАГО  
ѿСТАТКА , АЩЕ СО ѿСТАТКАМИ БОЛШАГО , ЕН  
ЕСТЬ ДѢЛНАГО ПѢРЧНА СХЪДНЫ БѢДЪТЪ ; ОУБѢ  
ДОЗРЕ ДѢЛНАХЪ .

У 7, У 17

У 7, У 17

1833

4 8 6 7 - 1 4 **Д**ѣламаго 1 - 4 **С**огласно добѣ дѣлаз

3 4 5 6

30

4 8 6 7 1 4 **Д**ѢЛІАМЪ 4 4 **С**ОГЛАСНО ДОБРА ДѢЛІА

3 4 5 6

2000

30.

1.  $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$

6<sup>8</sup> 68172 68174 4.

Πέρον ἡ γὰρ τέχνη δὲ ἀποκονίζετο ἡ :

НѢСЛѢНІЕ ЦѢЛЫ НѢСЛѢНІЕ

Въ ПАМЯТИ ТВОЕЯ ДУЖИ,

[illegible]

170 ΔΑΔΕ ΝΑΜΕΣ      ΕΙΣ ΠΑΡΑΣΤΗ  
 ΕΣΤΗ ΜΟΝΕΙΣ      ΠΑΡΕΟΝ ΧΑΙΤΗ

21. 11. 1964. 19. 11. 1964.

Πέρον ἡ γὰρ τέχνη δὲ ἀποκονίζετο ἡ :

НѢСЛѢНІЕ ЦѢЛЫ НѢСЛѢНІЕ

Въ ПАМЯТИ ТВОРАЮ ДУЖИ,

ИЗДАНИЕ

170 ΔΑΔΕ ΝΑΜΕΣ      ΕΙΣ ΠΑΡΑΣΤΗ  
 ΕΣΤΗ ΜΟΝΕΙΣ      ΠΑΡΕΟΝ ΧΑΙΤΗ

21. 11. 1964. 19. 11. 1964.



## О ПИСАНІЕ ДРЕВНИХЪ

вѣсѣхъ и монѣтъ, Еврейскихъ, греческихъ, римскихъ,  
и сравненіе ихъ, съ нынѣшними, италіанскими,  
испанскими, французскими, и галланскими, и  
иныхъ земель: о многыхъ авторехъ собрано,  
и предложено заѣ рѣди пользы читателю.

Понѣже оубо заѣ послѣдователю естъ, пред-  
ложити о различныхъ денгахъ, и вѣсахъ  
нашихъ, и шкрѣстныхъ нѣконхъ бѣжнихъ  
гдѣствъ, къ ползѣ оупотребленію, едѣымъ  
во Обществѣ и граждѣнствѣхъ, наипаче же къ  
пѣцкимъ людемъ, елику возмѣгохомъ,  
сокрѣщенію предложимъ, но прѣе о древнихъ  
вѣсахъ и монѣтахъ, Еврейскихъ и иныхъ  
мѣзыхъ, дѣвѣ оупотребляемыхъ, ѣку оубо  
древнѣи челоѣцы не имѣхѣ монѣтъ печат-  
ныхъ, ѣкоже нынѣ, но вѣсомъ току  
познавахѣ цѣнѣ, и рѣдѣ бѣмаа, еи естъ  
вѣрѣство не изѣображенное, мѣдѣ или ино что  
цѣнено бѣше. Но во врѣмѣ патрѣарха ѣкува,  
вѣдѣга оубо, ѣку начаши челоѣцы на  
рѣдѣ, или рѣци на вѣществѣхъ печатати.  
Понѣже во вѣ бытіѣхъ во главѣ 33, стѣхѣ 19  
пѣшетѣ: ѣку ѣкувѣхъ къпѣлѣ бѣше чѣсть  
сѣлѣ 100 агнецѣхъ. ѣкоже о томъ стѣхѣ  
стѣфанъ вѣ дѣлѣнѣи во главѣ 7 стѣхѣ 16,  
толкѣтъ. занѣ пѣшетъ, ѣку къпѣлѣ  
есть цѣною сребра: понѣже агнецъ,



БѢШЕ ДЕНГА ТАКОВА НАПЕЧАТАНА ОБРАЗОМЪ ЛГНЦА ,  
И БѢСОМЪ БѢШЕ БЛНКА . ТАКОЖЕ И БО ІУВѢ БѢ  
ПОСЛѢДНЕЙ ГЛАВѢ СТИХѢ 11 , ИДѢЖЕ ПИСАНО ЁСТЬ ,  
И КѢ СРѢДНЦЫ ІУВАН ПРИШЕДШЕ И КІИЖДО НХЪ ДАДѢ  
ЕИДЪ , ЕДИНЪ ОБЦЪ , ИТѢЦЫН ЖЕ СІЕ ТОЛКѢЮТЪ , ІУКѢ  
СРѢДНЦЫ ЕГѢ ДАША ПО ЕДИННОЙ БЛНКОЙ ДЕНГѢ , КА  
НИН ЖЕ БѢШЕ ОБРАЗЪ ОБЦЫ НАПЕЧАТАНЪ : СІКѢ  
ЕБРЕН ТОЛКѢЮТЪ . ІУНЮДЪ ЖЕ РИМЛАНЕ ИМЕНѢЮТЪ ,  
ПЕКѢНІА , ІУ ПЕКѢ , СІЕ ЁСТЬ СКОТЪ , ИЛИЖЕ НАЗНАЧЕНЫ  
БЫША БѢА ДРѢВНІА ДЕНГН . ЗРІ И СЕМЪ БЛНТАРХѢ  
БѢ ЖИТИИ ПѢБЛНКОЛА , И ННХЪ ЛѢТОРІЕВЪ .

# Ѡ 1 : : 4

ПЕРВЫИ БѢСЪ , И ІУБЫТНЫИ БѢ ЛІСЪ , ИЖЕ ИЛИ  
НОВАГА ЛАТИНСКИМЪ ЯЗЫКОМЪ , ПОНДО , И ПОНДІ-  
УИХЪ , И ТОИ ЛІСЪ , БѢСОМЪ БѢ , ІУКѢ НЫНѢ ФѢНТЪ  
МѢДНЫИ ЁСТЬ . ТѢМЖЕ НЕПРѢДѢТЪ , ІУКѢ И  
ИМЕНЕ ЕГѢ ІУТѢДЪ НАЧАЛО ПРИАТИ , СІЕ ЁСТЬ  
ІУМѢДН : МѢДЪ БО ЛАТИНСКИ ГЛѢТСА , ЁСЪ . И ТСН  
ЛІСЪ , ИЛИ ПОНДО , СІЕ ЁСТЬ ТОИ ФѢНТЪ МѢДН , РИ-  
МЛАНЕ РАЗРѢКОША НА 12 ЧАСТЕНЪ , ПО ЧИСЛѢ ДВАН-  
ДЕСАТИ МЦЕВЪ ЛѢТА , ИЛИЖЕ КАКЪ ФАНІИ ПИШЕТЪ , И  
ВЕРѢЮ ИЗЪ ТѢХЪ ЧАСТЕНЪ , ИМЕНОВАША ОУНЦІЮ , СІЕ  
ЁСТЬ ЕДИННИЦА , ИТА ОУНЦІА БЫЛА ДВАНДЕСАТНАА ЧАСТЬ  
ФѢНТА , ИЛИ ЛІСА . И ЕДИНЪ СѢХТАНЪ , БѢ ШЕСТАА  
ЧАСТЬ . КВАДРАНЪ ЧЕТВѢРТАА . ТРИЕНЪ ТРЕТІА .  
КЕНІКѢНЪ ЖЕ БѢ 5 ОУНЦІИ . СЕМЕНЪ ИЛИ СЕМИ-  
СЕНЪ ПОЛОВИНА ЁСТЬ , СЕПТѢНЪ 7 ОУНЦІИ , ВЕСЪ ,  
ИЛИ ПАЧЕ ЛІСЪ ЁСТЬ , ОБЪ ОУНЦІИ . ДОДРАНЪ БѢ 9  
ОУНЦІИ . ДѢХТАНЪ , 10 ОУНЦІИ . ДѢНЪ , 11 ОУНЦІИ .

ЧАСТИ ЛКА НАН ФОНТА , ЛАТИНСКИ .

4ja	$\frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{2}$	$\frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{2}$	$\frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{2}$	$\frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{2}$	$\frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{2}$	$\frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{2}$	$\frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{2}$	$\frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{2}$	$\frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{2}$	$\frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{2}$	$\frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{2}$
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Снѣзѣи вѣсы , дѣлаѣ телесѣи даваѣхѣ и  
прѣимѣхѣ цѣлѣ за вѣры : и ꙗже дрѣздрѣзѣ про-  
даваѣхѣ . и по томѣ еѣдѣ на чѣлѣ оумножѣти не  
кѣиѣство , и трудѣи быти , еѣже непрестѣннѣи  
вѣсѣти мѣдѣ , и заважѣти се во тѣлѣтнѣхѣ  
оѣхѣхѣ трудѣхѣ . сего ради домѣлиша се ,  
вз поизвѣ сѣбѣ , оу же не вѣдомѣ кѣиѣствѣсвати  
и тѣмѣи се блѣ вѣрствѣомѣ , но вѣмѣсто оѣхѣхѣ  
вѣсѣвѣхѣ , на чѣла печѣлѣти малѣю чѣсть не кѣю  
мѣдѣ , и кѣи не оу зрѣкѣти , и назваѣше дѣнгами ,  
кѣиѣствѣсваѣхѣ и ли многолѣгѣстѣи пѣче , не же ли  
вѣшенѣи мѣдѣ , ꙗкоже бѣ . Оу зрѣѣѣ же  
вѣи оѣи дѣнги крѣлѣ , и глѣдокѣ , ꙗкоже  
и сѣе не бѣдѣ рѣшѣрѣтѣсѣа вѣ старѣннѣхѣхѣ  
дѣнѣхѣхѣ , и оѣи дѣнги , цѣнѣю быша дороже  
разнѣтѣи вѣсѣ , ꙗкоже выше рѣчѣи еѣсть , и  
непрестѣннѣи оу мѣлиша дѣнга вѣлѣчѣствѣомѣ , ꙗже  
цѣнѣю , и не за вѣлѣиѣкѣсть почитѣша пѣче , но  
за и оу зрѣѣѣѣ , еѣже на пѣчѣтѣи быѣти на  
дѣнѣ . и сѣи оу быи се блѣ еѣсть полѣнѣи ,



Часть А  
якоже и до нынѣ мнози содержатъ нѣмцы .  
И сего ради лѣтъ 2 или по ндо 2 не бывше к томѣ  
фѣнтъ мѣдн , или 12 оуницъ , или 1 оуницѣ . но  
малаа денга мѣднаа , и таковой цѣнѣ равенъ сѣ  
во итталіи оублаишо 2 и в китаехъ 2 тобы . такоже  
оу галланцехъ полстѣфера , и полхсволь еврѣискин ,  
[ фѣла и нынѣ в константинолѣ градѣ оупотре-  
блается оу еврѣевъ , и оу востѣхъ в меншинхъ дѣла ,  
и нисендѣсѣ фѣла ] и бѣ десятиа часть денгара ,  
или іѣліа итталіанскаго , или регала испанскаго ,  
богаа часть двѣката , или скѣта итталіанскаго .  
тысящнаа часть мина адіненскаго серебрянаго ,  
или римскаго , деотысящнаа часть мина еврѣи-  
скаго . при семъ тцалнхъ подобаетъ знаменовати ,  
и кѣмъ егда именемъ стѣферъ галланскій , или инаго  
когоу народа какою денгѣ , тогда неподобаетъ  
знаменовати про нынѣшнии денгѣ . [ понеже  
нынѣшніа денги многѣжды меньше сѣтъ  
прежнихъ , и неперестанно оубавляются , или  
призавалются . ] но подобаетъ знаменовати  
из старыхъ обычаа и стѣфера , иже бысть галлан-  
скій , прежде бывшій четвертію , боьше нынѣшнаго  
стѣфера , и есть пѣтаа часть іѣліа итталіан-  
скаго , или регала серебрянаго испанскаго , и  
того ради флорентъ старый , егѣже галланцы  
оуиниша , ш не мже и нынѣ в писаніи оуспѣтѣт-  
са , больше есть нынѣшнаго флорена сере-  
бранаго , егѣже творятъ в халдѣи , и ашскомъ  
из четвертой доли . понеже есть четы-  
ре регалы серебряныа испанскіа нѣхъже

исполняютъ старыхъ стѣфѣровъ 20, и аще  
оубо рѣдѣ, или матерѣ мѣднаѣ оубѣлашесѣ;  
Обаче же шестѣ тѣхъ же цѣна, и частѣ асса,  
и частѣ меншихъ асса того, се есть оуницѣ  
по мѣрѣ и числѣ ихъ, икоже выше писаноу.  
И кромѣ тѣхъ сѣтъ разныхъ народѣвъ денги мѣдныѣ  
менше асса того. Таковы оу испанцевъ сѣтъ  
квадрны, кварты, Охавы, мараведизы, и бланки.  
А оу итальянцевъ сѣтъ ихъ квадрны, и оу  
иныхъ нныѣ. Оунквартно есть двѣ не четвер-  
тая часть испанскаго реала, или сестерцин.  
Оункврто, двѣ нечетвертая часть есть половны  
реала испанскаго серебрянаго, или двѣ не по-  
ловны сестерцин римскѣ. Охава блн есть осмы  
частѣ реала испанскаго, четвертыѣ же частѣ римскѣ  
сестерцин. мараведизы въ испанской землѣ есть  
едина въ всѣхъ иныхъ денгахъ, межѣ копѣескихъ  
и баскскихъ иныхъ дѣлъ, и тѣ денга меншаѣ  
есть всѣхъ иныхъ. Понѣже 8 мараведизы  
сѣ половиною исполняютъ 4 Охавы, или 2  
кварты, или 1 сестерцию, и 3 4 мараведизы  
исполняютъ 10 ассѣвъ, или блѣохѣвъ, или 4  
сестерцин, или реалъ 1, испанскій, или  
блн итальянскій. А бланка есть половинная  
часть единаго мараведизы. Подобаетъ же  
вѣдати такъ въ королевствѣхъ испанскихъ,  
цѣна монѣты мѣдныѣ смѣщеніемъ времени,  
толкъ прибавсѣ, елико токмо трѣкратно  
къ сравненію рѣды бмѣ цѣненѣ, и ш того  
оучинсѣ великій оубытокъ томѣ гдѣствѣ.



и тогѡ ради король испанскій фѣлипъ 4 о  
 прѣзѣмнымъ совѣтомъ оуказалъ о да бы денга  
 та мѣднаа имѣла о токму полъ цѣны  
 пѣжнѣа . ѡкоу бы рѣшъ о денга она мѣднаа о  
 иже имѣ цѣнѣ 8 мароведнѣшвѣз о и по томѣ егѡ  
 оуказѣ что бы имѣла токму 4 . такъ онъ  
 оуказалъ въ матрѣдѣ , лѣта гднѣа о 1628 .  
 а естѣи нѣтъ пѣтаа часть единаго елѣоха о  
 или асса . Пятидесятнаа единаго іѣліа или  
 рѣгала . Пятиотнаа екоѣта о или дѣкѣта .

**Ѡ околѣ , или фолѣ еи естъ шилонгѣ .**  
 Дѡпѡндѣмъ о или 2 асса о или 2 елѣоха .  
 исполнѣютъ еднѣз Ѡколъ еврейскій о  
 иже равнѣз естъ етарымъ . етѡфѣрѡмъ галлѣн-  
 скимъ о или пѣтоѡ долъ аннарѣ , или  
 іѣліа о или рѣгала еревернаго . а Ѡколъ  
 адѣненскій естъ мѣншѣ пѣтоѡ чѣстѣи еврей-  
 скаго . Понѣже еврейскій бѣ двадесѣтаа  
 чѣсть еікла еревернаго о четъедесѣтаа же  
 оуницѣи ереверѣа . а адѣненскій Ѡколъ бѣ  
 двѣдесѣтъ четъѣртаа чѣсть . еікла о и 48  
 оуницѣи о и тогѡ ради дѡпѡндѣмъ о или 2  
 асса о исполнѣютъ Ѡколъ адѣненскій о  
 еъ пѣтоѡ чѣстѣи .

**Ѡ сестѣрцѣи .**  
 Дѡпѡндѣмъ или 2 асса еъ половинѡю о испо-  
 лнѣютъ еднѣз сестѣрцѣи о иже исполнѣетъ  
 полтрѣтѣа асса . и тоѡжде четъѣртаа чѣсть  
 аннарѣа о или іѣліа о или рѣгала еревернаго о

и ии драхмы адіненскіа сребреных . 7 сестерціи  
 и-сплчѣтъ статіръ , ии снклъ сребра ,  
 ии флорѣнз галанскіи . 4 8 сестерціи исполнѣтъ  
 драхмъ златю адіненскю , ии скѣтъ  
 златыи . 9 6 сестерціи , исполнѣтъ драхмъ  
 златю євренскю , ии допій италіанскіи . 4 0 0  
 сестерціи , исполнѣтъ єдинъ мінъ адіненскіи  
 сребра ; ии златыхъ 1 0 дѣлѣтнхъ : 2 5  
 снклѣтъ сребра , 5 0 євренскихъ драхмъ сребра ,  
 1 0 0 адіненскихъ , 50 євренскихъ 5 0 0 ,  
 адіненскихъ 6 0 0 . а снклѣтъ 1 0 0 0 ,  
 2 0 0 0 сестерціи исполнѣтъ дѣла сесте-  
 рціа , занѣ єдинъ сестерціи , исполнѣтъ 2  
 мѣна съ половиною . адіненскихъ . дѣлѣтъ  
 златыхъ 2 5 , снклѣтъ сребра 2 5 0 , и єсть  
 2 4 мѣтъ , таланта адіненскаго сребра .  
 2 4 : сестерціи , исполнѣтъ єдинъ талантъ  
 сребра адіненскіи , иже єсть 6 0 мінъ адінен-  
 скихъ сребра , снклѣтъ 1 5 0 0 . драхмъ 6 0 0 0 .  
 4 8 : сестерціи исполнѣтъ єдинъ талантъ  
 євренскіи сребра , иже єсть 1 2 0 мінъ  
 сребра адіненскихъ , 6 0 євренскихъ , сн-  
 клѣтъ 3 0 0 0 . драхмъ 1 2 0 0 0 адінен-  
 скихъ , 4 6 0 0 0 євренскихъ , а сребра літръ 1 2 5 .  
 2 8 8 сестерціи , исполнѣтъ талантъ златыи  
 адіненскіи , иже єсть 6 0 мінъ адіненскихъ  
 злата , снклѣтъ злата 1 5 0 0 , драхмъ 6 0 0 0 .  
 5 7 6 сестерціи исполнѣтъ єдинъ талантъ  
 євренскіи злата , и то єсть 6 0 мінъ єврен-  
 скихъ злата , 1 2 0 адіненскихъ мінъ ,



снказе злота 3 0 0 0 . драхм злота  
еврейских 6 0 0 0 : латинских 1 2 0 0 0 .  
лиер злота 1 2 5 : якоже ш томъ нъ снелн  
мклно естъ , оу еврейскъ , грекскъ , и латинскъ ,  
исходъ глаго 3 8 , стхъ 2 4 , и 2 5 :  
снцкымъ оубагмъ толкѣтсѧ , и исполнѣтсѧ  
дѣкѣтвмъ тврбонныхъ золотыхъ 1 4 4 0 0 .  
1 0 0 0 сестерцѣи нже исполнѣтсѧ дѣсѧтъ  
сѣтъ тѣсѧщъ , илн тѣсѧща тѣсѧщъ , илн  
млнѣнъ сестерцѣи млмхъ . и рѣдн краткости ,  
зобѣтсѧ и пншѣтсѧ 5 6 дѣцѣсѧ , илн дѣцѣсѧ  
сестерцѣи . и исполнѣтсѧ 2 0 талѧнтвмъ  
еврейскихъ еребрѧ , и 5 0 минмъ . а злота  
1 , талѧнтъ , и 4 4 6 минъ еврейскихъ .  
а лиер злѧтъ , исполнѣтсѧ 2 1 7 , и 6 оуницѣи  
золота . и дѣкѣтвмъ золотыхъ , тврбонныхъ  
2 5 0 0 0 . флорѣнмъ 6 5 5 0 0 , регѧлмъ  
ишпѧнскихъ 2 5 0 0 0 0 . внцѣсѧ 5 6 сѣтъ 2 0 0 0  
сестерцѣи . илн дѣкѧ млнѣнѧ млмхъ сестерцѣи ,  
и бѣдѣтсѧ въ дебрѧ всегѧ тогѧ ежѧ вышѧ писѧно .  
Цѣнцѣсѧ 5 6 сѣтъ 1 0 0 0 0 сестерцѣи ,  
илн 1 0 млнѣнѣмъ дѣнегъ млмхъ сестерцѣи , и  
исполнѣтсѧ въ дѣсѧтеро чнслѧ , талѧнтвмъ , золо-  
тыхъ , флорѣнмъ , и регѧлмъ , ш ннхъ  
писѧхомъ оужѧ .

# Ѡ Д Р А Х М Ъ , Е Н К Л А

МІНА , И ТАЛАНТА .

мнѣ

мнѣ

НѢ ЕДИНЪ И ТОИЖДЕ ВѢСЪ БѢШЕ , ОУ ЕВРЕИ ,  
И ГРЕКШЕ . НО ЕВРЕЙСКИИ ТѢЖЕБѢ БѢШЕ ГРЕЧЕСКАГО ,  
А НАНПѢЧЕ АДІЕНЕЙСКАГО , ЗАНѢ АДІЕНЕЙСКИИ ВѢСЪ  
НЕ ТОКМУ ПРОЧИИ ГРЕЦЫ , НО И РИМЛЯНЕ , И ЕДВА  
НЕ ВСИ НАРОДИ ДЕРЖАША . И ПРИ ОБОЛѢ ВЫШЕ ТОГѠ  
ОУЖЕ ПИСАСА . А БО ИНЫХЪ ВѢСАХЪ , ВЪ ДВОЕ БЫЛО  
РАЗНЕТВО , ЗАНѢ ЕДИНА ДРАХМА ЕВРЕЙСКАА ,  
ЦѢНИЛА 2 ДРАХМЫ АДІЕНЕЙСКІА . АДІДРАХМЪ  
ЕВРЕЙСКИИ , БѢШЕ 4 ДРАХМЫ АДІЕНЕЙСКІА . МИНА ,  
ИЛИ МИНА ЕВРЕЙСКАА , ЦѢНИЛА 2 МИНА АДІЕНЕЙСКІА ,  
ТАЛАНТЪ ЕВРЕЙСКИИ , 2 ТАЛАНТА АДІЕНЕЙСКІА ,  
ТАКЪ И ПРОЧЕЕ . А ТО ДѢЛО ВЪ ЕНКЛѢ И БО  
ОУНЦИИ , НО ТАКЪ БѢШЕ . ПОНѢЖЕ ТѢ ДВА ВѢСА ,  
Ѡ НАЧАЛА РАВНИ БЫША , ОУ ВРѢХЪ НАРОДШЕХЪ  
И ВѢСОМЪ И ЦѢНОЮ . А ЛИБЕРА МНОГОШЕРАЗНА БѢ ,  
И ОУ РАЗНЫХЪ НАРОДШЕХЪ РАЗНУ . МЫ ЖЕ ЗАДѢ  
Ѡ ИНЫХЪ ОУБѢ ПО ЧАСТИ , Ѡ ЕДИННОЙ ЖЕ ОБЩЕЙ  
НАПНШЕМОУ ДОБОЛИТЕ , ИЖЕ ЕСТЬ 1 2 ОУНЦИИ , И  
ОУНЦИА СРЕБРЕНАА СОСТОИТЪ Ѡ 2 ЕНКЛШЕХЪ , А  
Ѡ ДРАХМЪ 4 ХЪ ЕВРЕЙСКИХЪ . АДІЕНЕЙСКИХЪ 8 ,  
СОЛНДШЕХЪ 6 , СЕСТЕРЦИЕВЪ 3 2 , ОБОЛШЕХЪ ЕВРЕЙ-  
СКИХЪ 4 0 , АДІЕНЕЙСКИХЪ 4 8 , АСШЕХЪ 8 0 .  
ШЕСТАА ЧАСТЬ ОУНЦИИ , ИМЕНОВАСА СОЛНДЪ , ШЕ-  
ЛЕНГЪ , ТАКОЖДЕ И СЕХТѢЛА НАРЕЧЕСА , И ТОГѠ  
РАДИ 7 2 СОЛНДА СОСТАВЛЯЮТЪ ЛИБЕРЪ 1 2  
ОУНЦИИ . ТРИШЕЛІОНГИ ИЛИ СОЛНДЫ , ИЛИ  
ПОЛЪ ОУНЦИА ИСПОЛНЯЮТЪ ЕНКАЗ .



ЧАСТЬ А  
 СѢКЛЪ ѢСТЬ, ИЛИ СѢКЛЪСЯ, ДВАДЕСЯТЬ ЧАСТЬ  
 ЛИБРА, 25. А ЧАСТЬ МѢНЫ АДІЕНСКІА 50. А  
 ЧАСТЬ ЕВРЕНСКІА МѢНЫ 1500. А ТАЛАНТА  
 АДІЕНСКАГО 3000. ЕВРЕНСКАГО ТАЛАНТА.  
 И ѢСТЬ ВЪ НѢМЪ СІЕСТЬ ВЪ СѢКЛѢ ДРАХМЫ  
 ЕВРЕНСКІА, И 4 АДІЕНСКІА, И ТОВА РАДИ И ТЕТРА-  
 ДРАХМУ АДІЕНСКИ НАЗЫВАЮТЪ, И ДИДРАХМУ  
 ЕВРЕНСКІИ.  
 СѢКЛЪ ИЛИ СѢКЛЪСЯ СРЕБРА ѢСТЬ, ПОДСВѢНА  
 ОУНЦІИ СРЕБРА, И ѢСТЬ ТОЖДЕ ЧТО И СТАТІРЪ,  
 ИЛИ ФЛОРЕНЪ ГАЛАТСКІИ, 20 СТОФЕРОВЪ,  
 ИЛИ ОБОЛОВЪ ЕВРЕНСКНУХЪ, И 3 ИИХЪ ЖЕ БЫВАЮТЪ,  
 ОБОЛОВЪ АДІЕНСКНУХЪ 24, И 40 ЛЕШОВЪ,  
 ТАКОЖДЕ 3 СОЛДА ВЪ НѢМЪ, СІАКЦІИ НЕМЕЦКНУХЪ 8.  
 2 ДРАХМЫ ЕВРЕНСКІА СРЕБРА, АДІЕНСКНУХЪ 4,  
 СЕСТЕРЦІИ 16. И ЕЛИКОЖДЫ ПИШЮТЪ СРЕБРЕ-  
 НЫИ БЕЗЪ ИМЕНЕ, ВСЕГДА ПОДРАЗДѢЛЯЕТСЯ СѢКЛЪ.  
 ТАКОЖДЕ ЕЛИКОЖДЫ, ЗОЛОТОИ, ПОДРАЗДѢЛЯЕТСЯ  
 ЖЕ СѢКЛЪ.  
 ДВАДЕСЯТЬ СѢКЛОВЪ СРЕБЕРНЫХЪ ИСПОЛНАЮТЪ ЕДИНЪ  
 СѢКЛЪ ЗОЛОТЫЙ, ЗАНѢ ПРОПОРЦІА СЕ ѢСТЬ  
 СРАВНЕНІЕ, [ЦѢНЫ КЪ ЦѢНѢ, ЗЛАТА КЪ СРЕБРѢ]  
 ВСЕГДА ТАКОВА ѢСТЬ, СІИТЕЧЬ І ЗОЛОТНИКЪ  
 ЗЛАТА, ЦѢНИТЪ 12 СРЕБРА.  
 ДРАХМА АДІЕНСКАА СРЕБРА, ѢСТЬ ЧЕТВЕРТАА ЧАСТЬ  
 СѢКЛА СРЕБРЕНАГО, ИМѢЕТЪ ВЪ СЕБѢ 4 СЕСТЕ-  
 РЦІИ, СТОФЕРОВЪ, ИЛИ ОБОЛОВЪ ЕВРЕНСКНУХЪ,  
 6 ОБОЛОВЪ АДІЕНСКНУХЪ, И ЛЕШОВЪ 10, СІИ  
 РАДИ И ДИДРА, СІИ ѢСТЬ ДЕСЯТИКЪ ИМЕНДЕТСЯ.  
 ѢСТЬ ПРОТНЪЗ РЕГАЛА ИСПАНСКАГО СРЕБРЕНАГО,

или іудѣи италинскаго, есть половинная часть  
драхмы еврейскѣи, десѣта фѣлѣикѣи,  
100 а мѣны адрѣнѣскѣи, и 100 а талѣнта  
адрѣнѣскаго сребрнаго. драхма еврейская  
быше половинная часть сѣкла сребра. Юже  
повелѣніемъ бжѣимъ, ѡ сѣмъз инѣбыхъ кѣждо  
принесе, строеніа рѣдн, сѣни свѣдѣніа.  
якоже ѡ томъ писано есть во исхѣдѣ, во главѣ  
30. стѣхъ 13: и главѣ 38 стѣ 25. и наименова  
по еврейски, сѣка, и сѣ есть рѣдѣлено. понеже бѣ  
сѣклъ, раздѣленъ въ двѣ части. такоже и по  
всѣмъ гуды, такоже и дѣнь іудѣе платили,  
рѣдн оупотребленіа хрѣма. такоже жидове  
и римскимъ кесаремъ драхмъ дѣни, по разореніи  
іерусалима ѡ веспѣана кесара.  
Тогѡ рѣдн ѡ вышереченныхъ мѣно есть, якъ  
въ сѣклѣ быша драхмы адрѣнѣскѣи, или римскѣи,  
4 еврейскѣи же токъмъ 2, а мѣна адрѣнѣскаа  
имѣше въ сѣбѣ сѣклъмъ 25, а еврейскаа мѣна  
быше сѣклъмъ 50. а талѣнтъ адрѣнѣскѣи,  
имѣше мѣнъ 60 адрѣнѣскѣихъ. а еврейскѣи  
талѣнтъ еврейскѣихъ. такоже адрѣнѣскѣи сѣклъмъ  
1500, а еврейскѣи 3000. иногда же и мѣна  
оупотребляется вмѣстѣ сѣкла. Якоже во 2  
паралипомѣнонъ главѣ 9, стѣхъ 16. такоже  
и мѣны быти многорѣзны, и различноцѣнны:  
якъ мѣленны есть ѡ іезекіаа во главѣ 45,  
стѣхъ 12. такоже и талѣнтъ, якъ и быти  
мѣншій вѣсомъ, или цѣною, по двѣмъ, нежели  
прежде двѣа, и сѣ мѣлено есть въ 2 парали:



глава 25, стихи 6. и да же црь іудейскій амавіа  
 100000, крѣпкихъ ѿ інаа нанмовашъ, и да де  
 имъ 100 талантовъ серебра, се есть всакомъ  
 члвкъ даде по единомуъ тербонномуъ злата нанмъ.  
 Такоже и въ цртвахъ въ книгѣ 3: глава 16,  
 стихи 24. писано есть, іакъ амри црь іудейскій,  
 кѣли двѣма талантома серебра, се есть 2000  
 золотыхъ тербонныхъ, цѣлю горъ самарин, се есть  
 толнкое мѣсто, елику доволнѣ баше, привеліи  
 цртенный градъ создати, и крѣпости вездѣ ѿкрестъ  
 тогѡ града состроити, или мочни бы было  
 меншию цѣною кѣпнѣти толнкое мѣсто. при томъ  
 въ 4 книзѣ црствъ, глава 18, стихи 16.  
 писано есть: іакъ египетскій црь езекиа,  
 понужденъ баше, се сокровище, іакже црксе,  
 такъ и црковное, равнѣ же и деки златыа, іакже баше  
 на вратахъ црковныхъ ѿнимъ, и растопилъ тгсѣ  
 обратн 300 талантовъ серебра, и 30 талантовъ  
 злата. се есть 660000 золотыхъ тербонныхъ  
 [аще имашн считати, ѿбыкновеннѣ цѣнѣ іакже  
 нѣ старѣ оу евреѣвъ баше] и дашъ тыа денги  
 салманасарю црю асирійскомъ, или мнѣши,  
 іакъ толнкій црь сотвориашъ бы великсе смѣщеніе,  
 и въ црковныхъ хранѣнцяхъ, или бы былъ талантъ  
 меншию цѣною, нежели прежде тогѡ. по томъ  
 и въ 4 книзѣ црствъ глава 24, стихи 33 писано,  
 іакъ црь фаравнъ, баше то наказаніа, просилъ  
 оу египѣвъ илеѣвыхъ, 100 талантовъ серебра,  
 и единаъ талантъ злата, и хже по нашемъ нечн-  
 сленію бѣдетъ 112000, золотыхъ, и тсгдѣ

ПОНЪЖДЕНИ БЫША , СМОТЪТЪ ВСЕНАРОДНЫИ  
 ОУТНННТН , ИКШ ДА БЫ ВСН ПЪДЕН ВСАКЪ ПО СИЛѢ  
 СВОЕЙ И ПО БОГАТСТВУ ПЛАТНЛЪ ТАКОВЪ ДАНЬ .  
 ПОНЪЖДЕНИ БЫЛИ , РАДН ТОГѠ , ИКШ ЦѢНА  
 НЕ МАЛАА БЫЛА ЦѢНА ТАЛАНТОВЪ . ИЩЕ ЖЕ БЫ  
 МЕНШАА БЫЛА ЦѢНА ТАЛАНТОВЪ : НЕ БЫЛИ БЫША  
 ТАКШ ПОНЪЖДЕНИ , ИКШ ДА ВСАКЪ ПО СИЛѢ СВОЕЙ  
 БОГАТѢТЪ , И ПЛАТНТЪ ОБЩИМЪ ОБЫЧАЕМЪ , НО  
 Ш СНХЪ ДОВОЛИШЪ ШПНАХОМЪ .  
 НО РАДН ЛЪТШАГШ И ОУДОБНѢЙШАГШ ВЫШЕРЕЧЕННЫХЪ  
 РАЗВМѢНІА , Ш ДЕНГАХЪ И РЪДАХЪ , ХОЩЕМЪ ПРЕДЛО-  
 ЖИТИ НИЖЕ СЕГѠ ТАБЛИЦЫ , ВЪ НИХЪ ЖЕ ПО ЧННЪ ,  
 И ПО ЦѢНѢ ВСА ВЫШЕПИСАННЫА ДЕНГИ , БѢДЪТЪ  
 ПОРЪДКОМЪ ЗНАМЕНОВАТИСЯ МЕНШ , И ВСАКІА ДРѢВНІА  
 ВѢСЫ МЕЖДЪ СОБОЮ КОБЪ СРАВНЕНІЕ ИМѢЮТЪ ,  
 ТАКОЖДЕ И НИЖЕШЕМЪ ВѢСЪ ПРИИСКРЕНОЕ ПРИПО-  
 ДОБЛЕНІЕ ВѢСОВЪ РАЗЛИЧНЫХЪ ОБЫЧАЕВЪ И ЗЕМЕЛЪ ,  
 СИЛѢТЬ МЕДИАНСКИХЪ ГРЕЧЕСКИХЪ РИМСКИХЪ И  
 МОСКОВСКИХЪ . ОБЩЕ ВСН КЪ ЕДИНОМУ ПРЕДЕЛУ  
 ПРОПОРЦІЮ ИМѢЮТЪ : ЕЩЕ ЕСТЬ КЪ ЗЕРНАМЪ МѢС-  
 ННЫМЪ , ИЩЕ ДА БѢДЪТЪ РАВНЫ И  
 ОУПЪРЕННЫ БЛАЖЕНСТВОМЪ  
 И СОВЕРШЕНСТВОМЪ .



днын  
нл  
ь  
тна  
бл  
ша  
оен  
но  
х  
но  
,  
т  
л  
,  
но  
,  
н  
и  
е





ЛАНЦА •

АКТОРЪ  
НА ДИ  
ТРАМЪ

Աճիւն

ΑΓΓ. ΠΟ-  
 ΔΟΣΗΝ  
 ΚΑΤΟΧΟΝ  
 ΕΤΔ ΦΙΛΑ  
 ΕΛΛΗΝΙΚΑ

К КАРТО  
 Ч ЕСТ  
 БАН Ч.  
 ФОНТАН  
 РИГААЛ  
 ЕФМАКА  
 ПАСКАМ

BOAT  
ADITHAN  
SKIN

ОКОЛА  
 СВЯТЫМ  
 НАМ СТО  
 ФЕРЪ ГА  
 ЛАНСКИМ  
 ДАБАТОУ

КѢТИЦА  
НА ПѢСН  
ТЛАЗКА И  
ЧЕТВЕР-

Ползр  
гала -  
половина  
драхмы  
а. д. инен  
з. к. а

РАХМА  
АДЪНН  
КАА ГР  
БРА ДН  
НАДН  
АДЪНН  
КЪНН  
МО ПНА  
ВКН ГР  
БРАНН  
ЕДНН  
ІДАН

Сонн ере  
Брннын  
ннн нн  
Толл нн  
Шестл  
Часть оун  
ннн ере  
Бранна

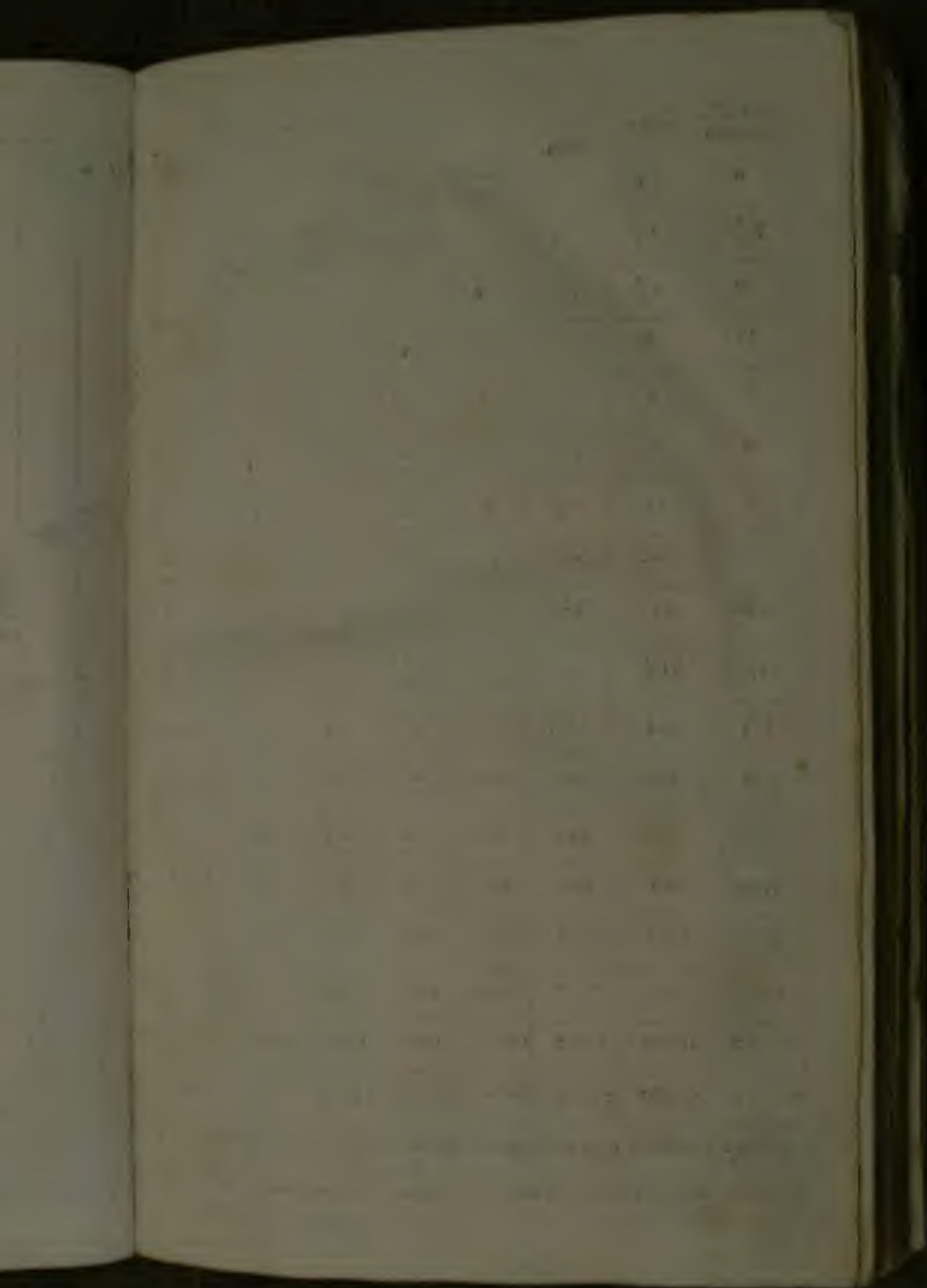
Драхма  
сзренка  
срезрена

СРІБРА-  
НОМ МА  
СІКАЗ СР  
БРА СТА  
ВІРЪ

[illegible]







СѢТѢЛАННѢ ЗОЛОТНИКН	ОУНЦІА	СѢТѢ	ПРЕТОЛА НТАЛАН СЛА	ЗОЛОТОН СОЛНА 1/6 ОУНЦІН ЗЛА ЧА	РАХМА ЕВРЕНСКА ЗЛАТА	ЗОЛОТОН НАН СНА	СТОРА НЦА		
6	1								
7 $\frac{1}{2}$	1 $\frac{1}{4}$	1							
9	1 $\frac{1}{2}$	1 $\frac{1}{5}$	1						
12	2	1 $\frac{3}{5}$	1 $\frac{1}{3}$	1					
18	3	2 $\frac{1}{5}$	2	1 $\frac{1}{2}$	1				
36	6	4 $\frac{4}{5}$	4	3	2	1			
72	12	9 $\frac{3}{5}$	8	6	4	2	1		
75	12 $\frac{1}{2}$	10	8 н 4 РЕГАН	6 н 4 РЕГАН	4 н 4 РЕГАН	2 н 2 РЕГАН	1 н 4 ОУНЦІН		
150	25	20	16 н 8 РЕГАН	12 н 8 РЕГАН	8 н 8 РЕГАН	4 н 4 РЕГАН	2 н 1 ОУНЦІА	1	
187 $\frac{1}{2}$	81 $\frac{1}{4}$	25	20 н 10 РЕГАН	15 н 10 РЕГАН	10 н 10 РЕГАН	5 н 10 РЕГАН	2 н 6 $\frac{1}{2}$ ОУНЦІН	1 н 12 $\frac{1}{2}$ РЕГАН	
864	144	115 $\frac{1}{5}$	96	72	48	24	12	5 н 38 РЕГАН	4 н РЕГАН
900	150	120	100	75	50	25	12 н 6 ОУНЦІН	6	4
1800	300	240	200	150	100	50	25	12	9
4500	750	600	500	375	250	125	62 н 6 ОУНЦІН	30	24
9000	1500	1200	1000	708	500	250	125	60	48
5400	9000	7200	6000	4500	3000	1500	750	360	288
108000	18000	14400	12000	9000	6000	3000	1500	720	576
540000	90000	72000	60000	45000	30000	15000	7500	3600	2880
71928000	11988000	9590400	7992000	5994000	3996000	1998000	999000	499520	399600
198000000	180000000	144000000	120000000	90000000	60000000	30000000	15000000	7200000	5760000



Орда тунца.

Лина

Бра

Мина бр-  
бра Еврн-  
спад

Остерцим  
ЕАННЪ ПМА  
1000 сест-  
рци малы  
кестерцилма

Лера 30-  
лота 12  
рунцин 30-  
лота

Лина 30-  
лота  
АДІМЕНЕКІМ  
ЗЕНКАШВЪ  
ЗОЛОТА

Лина 30-  
лота  
ТАА Еврн-  
БКАА 50  
НКАШВЪ 30-  
ЛОТА

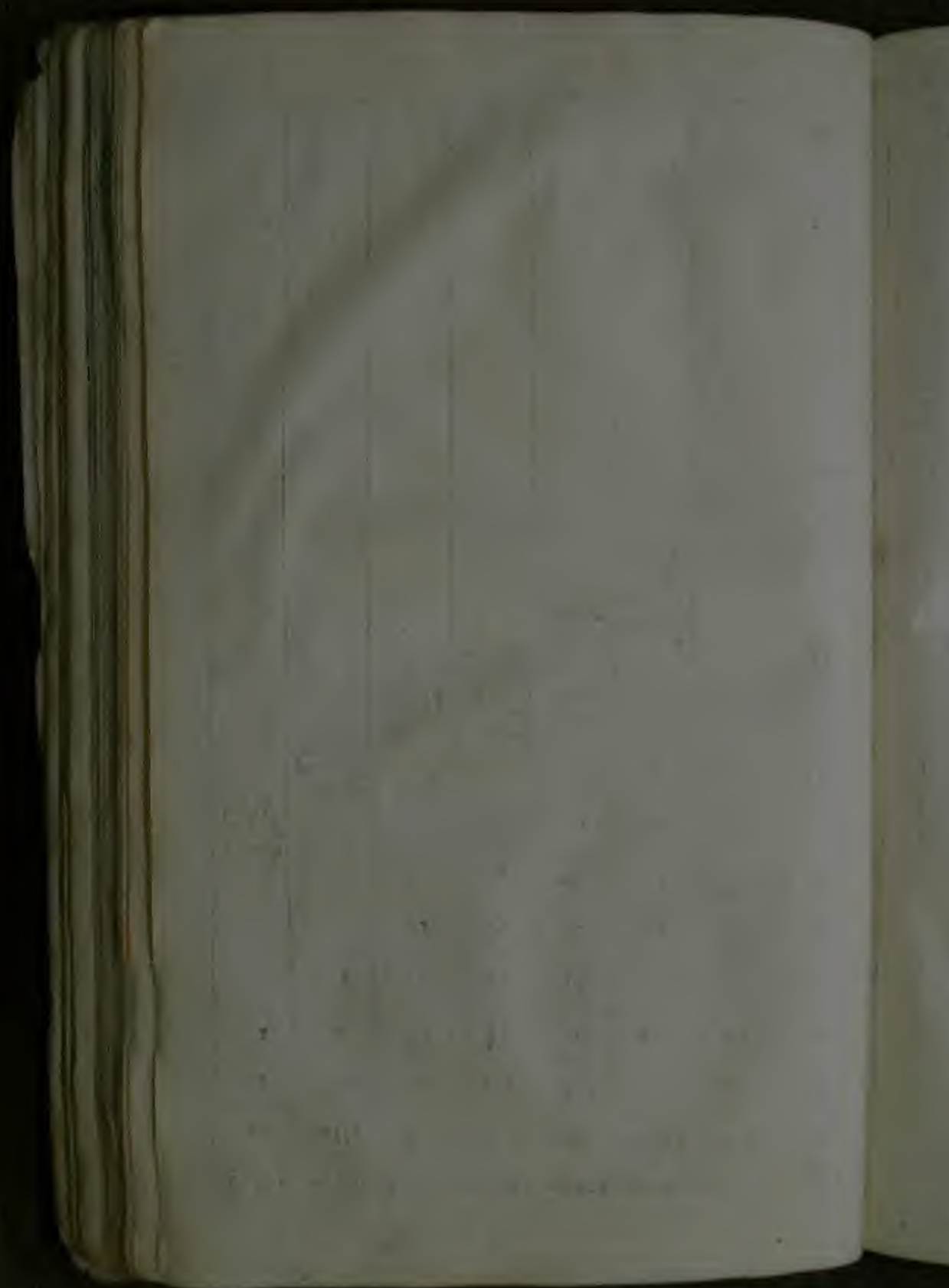
ТАЛАНТЪ  
АДІМЕНЕКІМ  
РЕБРА МІ-  
НШВЪ 60  
АДІМЕНЕКІМ

ТАЛАНТЪ  
ЕВРЕНЕКІМ  
РЕБРА МІ-  
НШВЪ 60  
ЕВРЕНЕКІМ

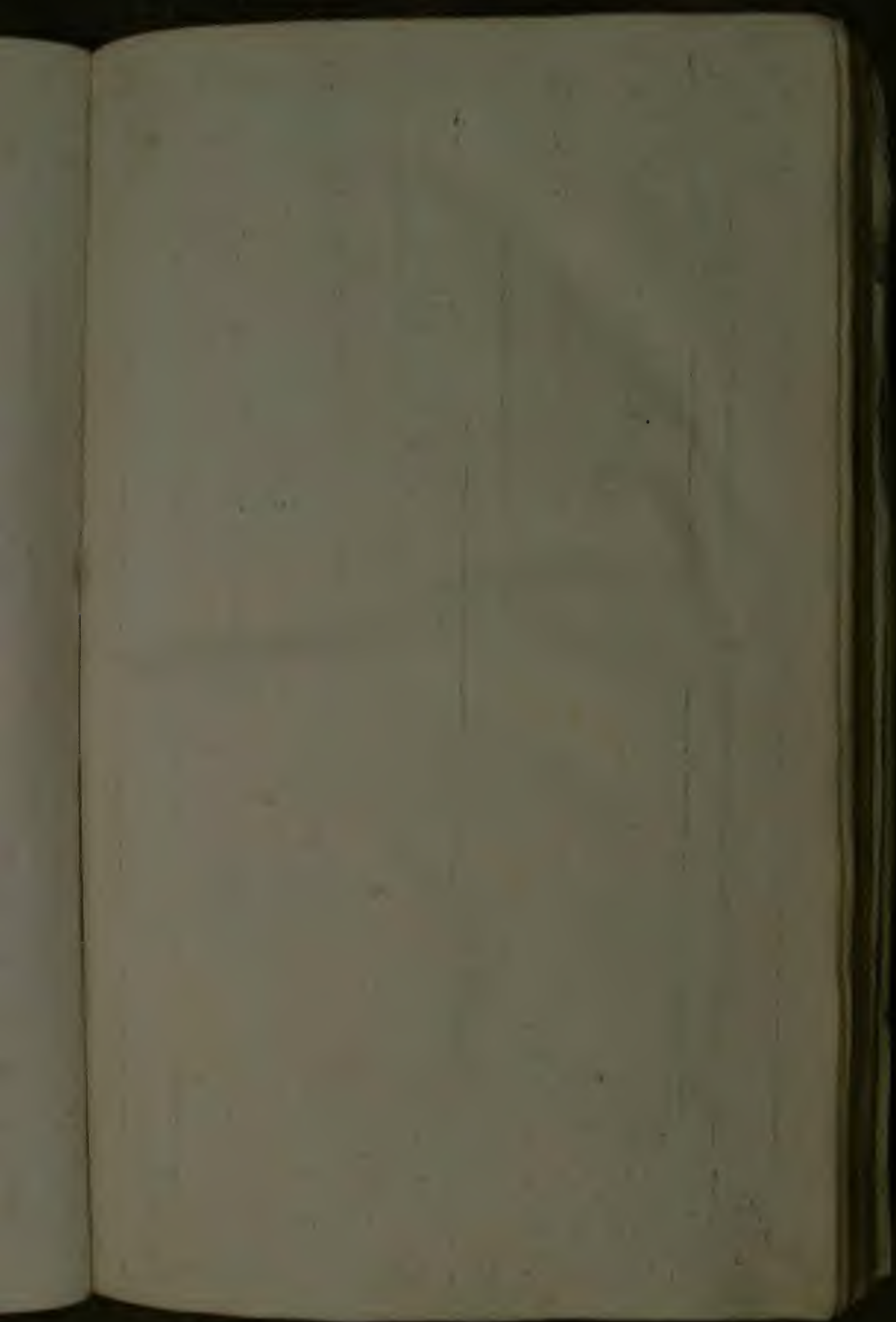
ТАЛАНТЪ  
АДІМЕНЕКІМ  
ЗОЛОТОН

ТАЛАНТЪ  
ЕВРЕНЕКІМ  
ЗОЛОТОН

	I								
1	1 н 12 $\frac{1}{2}$ ПЛАА	I							
11	5 н 38 РІГАА	4 н 68 СТІУМІ	I						
2	6	4 $\frac{4}{5}$	1 н ПОЛЪ ОУМЦІМ	I					
4	12	9 $\frac{3}{5}$	2 н 1 ОУМЦІА	2	I				
6	30	24	5 н 2 $\frac{1}{2}$ ОУМЦІМ	5	2 н 25 ЕНКАШВЪ	I			
12	60	48	10 н 5 ОУМЦІМ	10	5	2	1		
14	360	288	62 н 6 ОУМЦІМ	60	30	12	6	I	
144	720	576	125	120	60	24	12	2	I
72	3600	2880	625	600	300	120	60	10	5
99	49500	39600 н 616	87150	79420	39960	15984	7992	1332	666
144	720000	5750000	125100	120000	600000	240000	120000	20000	10000







[illegible]



[illegible]

Handwritten text in a script, likely Devanagari, visible along the right edge of the page. The text is partially cut off and appears to be bleed-through from the reverse side.



Есть же различие не мало и в числених  
вещехъ, и токомъ в различныхъ государствахъ  
и дѣлехъ, но и в единомъ коимждо мѣстѣ,  
по временамъ, или по различію, или за  
изволеніемъ, или за какою нибудь смѣною,  
иногда и в дрѣвнихъ, сего ради и коимждо  
писателю оубоимъ нѣтъ вѣсы видѣти  
оубоимъ и в нихъ оупотребляти. Оно  
оубо и въ оубоимъ сего или мѣста, оубо  
въ времени: в нѣмъ писатель оубоимъ  
оубоимъ римлянамъ, не такъ разнъ быша  
вѣсы, и иногда грѣкомъ, зане грѣкомъ  
гражданинства многаго цѣлѣбша: а тѣмъ  
свои, и коринѣйскіе и прѣчла, и нѣхъ  
ради оубоимъ разность бошла, и нѣмъ,  
однакоже мѣднѣи прѣданнымъ вѣсы и въ  
разныхъ, и иногда во единомъ согласіи  
собрѣша, и еже знаменательно есть оубоимъ  
и скръѣбѣи, и динѣрь бо и хъ, или драхма, и зѣрни  
и мѣстѣ 8 2. Но тѣхъ оубоимъ сего  
динѣрѣи седмѣи, и иногда едина и тѣмъ  
сего оубоимъ оубоимъ. Нбо иже оубоимъ либер  
прѣмлетъ драхмъ 96, и римскихъ динарѣи 84.  
иже цѣлѣбъ грѣцескимъ оупотребляти  
не хотѣше, но сего динѣрѣи въ драхмъ  
оубоимъ, и тогѣ ради иже асѣ в 12  
оубоимъ, и сѣи раздѣли, и сего сѣитанѣи малѣ  
что боши половиною скръѣбѣи, и 2 оубоимъ  
динѣрѣи [по илѣзовѣ] шестѣи члѣтъ, и  
иже зѣрни 13. и знаменательно скръѣбѣи

лѣкарн

иіколатъ , иі 2 0 стоати зернъ . а оуница  
 егѡ иі 9 драхмъ , 5 4 0 зернъ , и семѡ недобѣ  
 послѣдѣютъ лѣтѣкарнъ егѡ греци , и мѣри добѣ  
 скрѣпѣ 2 4 зернѣ прилѣютъ . Мнози же иіи  
 мѣдицы оуцѣмъ рѣзѡмъ послѣдѣютъ , тѣмъ  
 плинѣе , и плѣтѣхъ , и гѣленъ , егѡ въ  
 латїнѣ пренесѡша , слѣаша драхмѣ динарї ,  
 іакоже иицѣмъ же рѣзнити , и вѣнѣиша 3 8 и  
 чѣсть оуницѣи .

Ѡ дренѣишнхъ дѣлахъ и вѣсѣхъ .  
 и нѣтѣишнхъ кѡпѣи написѣхъ .  
 П о б ѣ и к ѡ могохъ и зернѣи .  
 иі дренѣишнхъ нѣхъ приравнѣти .  
 дѣишнхъ иі похлѣдѣти .  
 аи вѣишнхъ нѣхъ вѣишнхъ .

Или пои , дренѣишнхъ знѣти .  
 и нѣишнхъ и нѣишнхъ приравнѣти .  
 Мнѣи кѡпѣи сѣишнхъ оудобѣи .  
 приравнѣти . что бѣишнхъ хѣишнхъ .  
 Иіа то еіи . и оудобѣи .  
 кѡпѣи въ зернѣи , іакоже по добѣи .

## Ѡ пропорціяхъ рѣдѣ .

Прѣишнхъ прилѣтнхъ еіи показѣти пропорціи  
 рѣдѣ , іакоже междѣ себѣ иіишнхъ въ тѣишнхъ  
 и вѣишнхъ , іакоже предѣишнхъ оуишнхъ  
 иіишнхъ мѣишнхъ . и кѣишнхъ вѣишнхъ рѣишнхъ  
 приподѣишнхъ , чрезъ иіишнхъ пропорціи и кѣишнхъ  
 дренѣишнхъ въ вѣишнхъ вѣишнхъ вѣишнхъ рѣишнхъ  
 пропорціи еіишнхъ , іакоже еіишнхъ иіишнхъ  
 пропорціи іакоже златѣишнхъ дѣишнхъ тѣишнхъ  
 еіишнхъ еіишнхъ , іакоже и іакоже рѣишнхъ , по  
 тѣишнхъ вѣишнхъ . еіишнхъ іакоже 1 0 0  
 златѣишнхъ , кѣишнхъ еіишнхъ по добѣишнхъ :



И ИНЫХ ИНАЧЕ ИКЖЕ ИАКО ЕСТЬ .

ЗЛАТА РАЗНОМ	СВИНЦЪ	ИКОЖЕ 100	65
ТАГОСТИ ЕСТЬ	СЕРЕБРЪ		56
ТОГОВАЖЕ ВЕЛИ-	МЕДН		50
ЧЕСТВА . КЪ	СЛОВЕЪ	КЪ	42
	ЖЕЛѢЗЪ		41 $\frac{1}{2}$
	МАРМАРОЪ		15 $\frac{1}{2}$
	ЩЕТИМЪ КАМЕНЬ		10 $\frac{3}{4}$

Или пропорція въ единой и тойже тагости  
въ разнѣствѣ діаметровъ особенныхъ кождо .

ГЛЕБѢЪ ЗЛА-	СВИНЦЪНЫМЪ	ГВЪ ДІА-	115
ТОМЪЪ ГВЪ-	СЕРЕБРЕННЫМЪ	МЕТЕРЪ ЕСТЬ	121
ЖЕ ДІАМЕТРЪ	МЕДНЫМЪ	ТѢХЪ ЖЕ	126
ЕСТЬ 100	СЛОВАННЫМЪ	ЧАСТЕНЪ .	133
ЧАСТЕНЪ, ТА-	ЖЕЛѢЗНЫМЪ		134
ГОСТИЮ РАВ-	МАРМАРОНЫМЪ		186
НАЕТВА .	КАМЕННЫМЪ		211

Иныхъ къ извѣстному познати , зри ихъ при-  
кладывъ : икоже некогда елѣченъ деа идръ ,  
величествомъ равна , иъ ихъже едѣко  
златое вѣдомо еше вѣсомъ : дръгое же  
серебреное , егѣже величество равно ,  
тагость же неизвѣстна , и хоцѣ онаго  
тагость чрезъ пропорціи познати : Златое  
оубо еше 10 фунтовъ , и теорѣ ице глѣ .

ЗЛАТА ДАД

ФОНТУЗ

ЧЛ ДАСТА

1 0 0 ————— 1 0 ————— 5 6

1 0

5 6 0 } 5  $\frac{1}{2}$  А ели мадо сребрено талостин 5  $\frac{1}{2}$  48 5 6 0  
1 0 0

Други приклад , чрез нх пропорци : сиречь  
Едннатиа еци разнчество дйаметра познати .  
Иже егда елчатеа два мада , едннх  
талости 1 0 фонтуз кождо злате глн ,  
и сребрене : но злате имаше дйаметр 2 0  
частей неконх . и хош вѣдати , колнх  
такоуих же частей имаше сребрене ; гла снц .

зла пр

зла

о

1 0 0 ————— 2 0 ————— 1 2 1

2 0

2 4 2 0 } 2 4  $\frac{1}{2}$  Топко частей сребренго дйаметра 2 4 2 0  
1 0 0 0 } 2 4  $\frac{1}{2}$  Таковыа златого 2 0 частей еста .  
1 0

Проче читатеа : | А знаеа чрез подобство ,  
штави хз сннкатам : | в подобных снмх нзводство .  
А кин ж до шх тнншн : | Е змла готсван тблз ,  
елмз едлнх работнншн : | в прикладх рлннх рдлз .  
И тблнх бѣш знати  
снмх бѣснх мѣднх брлн .



# НАБЛЮДЕНІЕ ѿ ВѢСАХЪ

КЪПНУ ЖЕ И МѢРАХЪ .

Восхотѣли быхомъ ѿ мѣрахъ , ѿкоже и ѿ вѣсахъ  
пространнѣе писати и привесть къ нашимъ  
всѣмъ инымъ гдѣтехъ мѣры и вѣстны , и при-  
скренны , но бѣлоу есть труднъ , и неудобнъ  
всѣмъ быти , за непостоянное мѣръ колѣ-  
ство , мѣстомъ , и временемъ : и сѣе ѿкоже не  
удобное устанѣше , оумисланхомъ мѣры мѣд-  
нскія , греческія , и римскія , и итѣкія еще ,  
къ вѣсахъ задѣе положити : и по развѣшенію оныхъ  
мѣръ , удобнѣе есть всѣмъ мѣръ приподобити  
къ нимъ , во единой коей лѣбо разнѣнціе  
вѣщи . Зане не всѣ вѣщи разнѣнціе  
такоути бѣть равны : ѿкоже лѣба мѣрительная  
пріемлетъ 12 оунцій . Но единая лѣба важная .

{ ЛѢДА }  
{ сыропа }

Равнаются 12 оунціямъ мѣрительнымъ .

Такоже 10 оунцій важныхъ .

{ ОУКЕСА }  
{ ЕІНА }  
{ ПІВА }  
{ ОДЫ }  
{ ВАРЕНА } { ВОДЫ }

Равнаются 12 тн мѣрительнымъ .

И оны оунцій важныхъ { КРОВЪ }  
{ МАСЛА } { равнаются 12 мѣрительнымъ . }

КНИГѢ А  
 ВЪ МѢРАХЪ ЖЕ ЁДИНАКІА ВѢЩИ ДА БѢДѢТЪ  
 ПРИМѢРЪ , ІАКОЖЕ ВЪ ТАБЛИЦАХЪ НИЖЕ  
 СЕГѢ ПОЛОЖЕНЫХЪ : КДЛѢДЪ СОДЕРЖИТЪ 1 6 0 0  
 ЛИБЪ : КДЛѢДЪ БО ѿ ГРЕЧЕСКАГО ГЛАСА , ІАЖЕ  
 ДВОАКОЕ ЗНАМЕНѢЕТЪ , ТАКИ БЛЕРІИ БЕЛНКИ  
 ПРЕДѢТЪ БО СЕОНЪХЪ КНИГАХЪ . ТАКИ И АМФОРА  
 НЕКАКИ НАЗВАСА ѿ ФНГЪРЫ НОГИ КВАДРАН-  
 ТОВЫА , БАШЕ БО ФНГЪРА КДЕНЧЕСКА ,  
 ЗОВѢТЕА АМФОРА КАПИТОЛИНСКАА , ПОНЕЖЕ  
 ВЪ КАПИТОЛИН ЗАЧАСА , ГЛОБЕНКИ МОЖЕТЪ  
 ИМЕНОВАТИСА БОЧЕНОКЪ , ИМѢЕТЪ ЖЕ ВЪ СЕБѢ 8 0  
 ЛИБЪ . ОУРНА ЖЕ НАРИЦАНІЕ ИМѢЕТЪ , ѿ ѢЖЕ  
 ПОГРѢЖАТИСА ВЪ ЧЕРПАНІИ , ІАКОЖЕ ОУ НАСЪ  
 ЁСТЬ ВЕДРО , И СОДЕРЖИТЪ ВЪ СЕБѢ 4 0 ЛИБЪ .  
 КОНИДЪ ЁСТЬ НЕКИИ КОБШЪ ІАЖЕ СОДЕРЖИТЪ  
 1 0 ЛИБЪ . СЕХТАРІДЪ ЁСТЬ ШЕСТІНА  
 КОБША , [НО МѢДНЦЫ ОУПОТРЕБАЮТЕА  
 АТТИЧЕСКИМИ СЕХТАРИИ 18 ОУНЦИИ] , СЕИ ЖЕ  
 СОДЕРЖИТЪ 1 ЛИБЪ , И 8 ОУНЦИИ . ЕННА  
 ПОЛЪ ШЕСТІНЫ , ЗАНЕ ПОЛОВИННАА ЧАСТЬ  
 СЕХТА , И СОДЕРЖИТЪ 1 0 ОУНЦИИ . КВАРТАРІДЪ  
 ИЛИ ЧЕТВЕРТАА ЧАСТЬ СЕХТАРІА СОДЕРЖИТЪ 5  
 ОУНЦИИ . А ЦЕТАБДЪ , ИЛИ ОУКЕДЕННИЦА , ѿ  
 ОУКЕДА БО НАЗВАСА : ИМѢЕТЪ ВЪ СЕБѢ ОУНЦИИ 2 1/2 .  
 ЦЫФДЪ ИЛИ ЧАРКА , ѿ ѢЖЕ ЛІАТИ НАЗВАСА .  
 РИМАЛАНЕ ЖЕ СЕХТАРИИ ВЪ 1 2 ЧАРСКИ ДѢЛАХЪ ,  
 ІАКОЖЕ ЛАСЪ , ИЛИ ЛИБЪ БО ОУНЦИИ , И ШЕСТІНА  
 СОДЕРЖАШЕ ДѢТЪ ЧАРКИ , ІАКИ СВЕТОНІИ ПИШЕТЪ ,  
 И РАЗДѢЛАЮТЪ ВЪ СЕХТЫ , И КВАДРАНСЫ ,  
 ІАКОЖЕ И ЛАСЪ , И СОДЕРЖИТЪ ЧАРКА 1 1/3 ОУНЦИИ .



ЛѢГЛА 2 ИЛИ ЛЖИЦА СОДЕРЖИТЪ  $\frac{5}{12}$  ЕДИНУЮ  
ОУНЦІН . ОУПЛИНІА ГЛЕТСА КОХЛАРЪ 2 ѿ ПОДОБИТЕА  
СКОРЪПЫ ИБѢКА 2 ІАЖЕ ИМѢЕТЪ ИБѢКУ ЖЕЛО-  
БОВАТОСТЬ 2 И ЕСТЬ ЧЕТВЕРТЬ ЧАСТИ . ПРОЧЕЕ  
ѿ СІХЪ ЗРІЕ ВЪ ТАБЛИЦѢ НИЖЕПИСАННОИ .

ТАБЛИЦА ѿ МѢРАХЪ РУССКИХЪ РАЗЛИЧАЮЩИХСЯ  
ВЪСІЕМЪ ПОКАЗЫВАЛА 2 ЕДИНЪМЪ ВЪЩАЛА МѢРА  
МЕНШІЮ ѿБІМЛЕТЪ . БОЧЕНОКЪ ЕДДЕТЪ ПРИКЛАДОМЪ 2  
ІАЖЕ СОДЕРЖИТЪ ДВА ВЕДРА 2 ИЛИ 8 КОШЕВЪ 2  
ИЛИ 8 0 ЛИБЪХЪ . И ПЕРВУЮ СМОТРЕИ СІЦЕ :

ВѢСЪ ВЪ ДѢ	ІА ПРОД	ОУ НА	КОН ТРА	СЪ ПРИД	МНА	КУ ТАРІД	ЦІТА БДЛА	ЦІЛА ФІСТА	ІІ ЛА	ІІ ЛА	ОУН ЦІН
1	20	40	160	960	920	3840	7680	1520	4080	1600	
		2	8	48	96	92	384	576	2304	80	
			4	24	48	96	192	288	1152	4	
				6	12	24	48	72	288	10	
					2	4	8	12	48	118	20
						2	4	6	24		10
							2	3	12		5
								$\frac{1}{2}$	6		$\frac{2}{3}$
									4		$\frac{2}{3}$

Или таблица и ѿ мѣръ римскѣхъ : въ сѣхъ вѣрехъ , пока-  
зываетъ елижды великая мѣра , малыхъ въбѣмлетъ .

Колодъ	Смодъ	Сѣтъ	Эмля	Цѣта	Цѣфѣ	Мѣла	Лѣры	Оуѣ
мѣ	мѣ	мѣ	мѣ	мѣ	мѣ	мѣ	мѣ	мѣ
1	2	1 6	3 2	1 2 8	1 9 2	7 6 8	2 6 8	
		8	6 1	6 4	6 9	3 8 4	1 3 4	
			2	8	1 2	4 8	1 6 8	2 0
				4	6	2 4		1 0
					$\frac{1}{2}$	6		$\frac{1}{2}$
						4		$\frac{1}{2}$
								дрѣхъ нѣ 1.

прѣдъ

Различающихся вѣрѣ мѣры токми оуѣмлянъ быти :  
кѣлѣвъ двойной соедъ , ѣмфора , оуѣла , конгѣвъ ,  
квартѣрѣвъ . Сѣхъ токми модѣвъ корѣвъ ,  
семодѣвъ полъ корѣвъ , различающихся кѣпми и сѣхъ  
вѣрѣ : сѣхътѣрѣвъ , Эмня , ѣцѣтѣвъ , цѣфѣвъ .  
ѿ мѣръ ѣттѣескихъ , или медѣескихъ , мѣрауѣхъ не  
вѣго , но соедѣ въбѣтѣ . Гѣже зѣмниѣла граждѣн-  
ства рѣзны сѣтъ . ѣттѣескѣ , ѣфѣскѣ , корѣдскѣ .  
мы же ѿ ѣттѣескѣ , и хѣже медѣескѣмъ зѣбѣ : ѣкоже  
и плнѣдѣ глаголетъ : ѣттѣескѣмъ наблюдѣнѣ медѣ-  
кѣмъ оупотреблѣтѣся . Обѣ же медѣцы грѣчѣстѣнъ ,  
не сѣтъ своѣмъ доволнѣ , но и римскѣмъ , не ѿмѣнаѣще  
величѣства . Сѣгѣ радѣ предложѣомъ сѣцевѣхъ мѣръ  
тазѣнѣвъ , тѣкоже кѣ нѣзвѣстномѣ познѣнѣ  
елижды кѣждѣ мѣръ медѣескѣхъ , и ѣттѣескѣхъ  
въ различающихся вѣрѣхъ мѣнѣю въ сѣбѣ содерѣжѣтъ



44

ΚΑΡΤΕ ΤΑ ΜΗΝ ΑΦΟΡΑ	ΙΣΤ ΑΡΤΕ	ΚΟΤΥ ΑΑ	ΕΛΡ ΔΕ	ΕΛΡ ΑΑ	ΠΑΡ ΦΔΕ	ΚΟΛ ΧΑ	ΜΑΡΤ ΡΔΜΑ	ΑΠΡ ΑΡ	ΜΑΙ ΑΡ	ΙΟΥΝ ΑΡ	ΙΟΥΛ ΑΡ
1	12	72	144	288	576	864	1728	3456	4320	8640	1080
	6	12	24	48	72	144	288	360	720	9	
		2	4	8	12	24	48	60	120	1 1/2	
			2	4	6	12	24	30	60	9 1/2	
				2	3	6	12	15	30	4 1/2	
					1 1/2	3	6	7 1/2	15	2 1/2 1/2	
						2	4	5	10	1 1/2	
							2	2 1/2	5	6	
								1 1/4	2 1/2	3	
									3	1 1/2 2	

Има таблица мѣръ арифметическихъ и сѣхъ вѣсѣхъ .

Мѣръ мѣръ	Хлѣба мѣръ	Сѣна мѣръ	Котла мѣръ	Овса мѣръ	Пшеницы мѣръ	Ржи мѣръ	Лѣнѣ мѣръ
1	48	72	144	576	864	8640	108
1	1 1/2	3	12	18	108	2 1/2	
	1	2	8	12	120	1 1/2	
		1	4	6	60	9	
			1	1 1/2	15	2	
				1	10	1 1/2	
							1 1/2
							1 1/2

Вѣсы крѣпкаа вѣсомъ , жѣткаа же мѣрами  
мѣрша . а сѣмена и пороухъ , ово вѣсомъ , ово  
мѣрами . Зѣлѣ либера вѣжнаа , и мѣрителнаа ,  
и кѣи и оуницѣа . послѣднѣи бо вѣсомъ оупотребляхѣа  
во вѣсѣхъ , и тѣмъ ѡкончѣаши либеры , и оуницѣи  
ѡбѣаѣи , мотернѣи . Тѣмъ же смотрѣтелишъ естъ :  
кѡмни мѣрами , кѡторѣи аѣторѣ оупотребленѣи  
есть въ лекарственныхъ хѣдѣствѣхъ ,

Овѣраха же естъ и оуаѣи .  
положити подобство сѣдѣи .  
Убо сѣ дѣвѣа мѣры познати .  
мѣрами же ихъ измѣрѣти .  
и пачѣ ка нѣма приравнѣти .  
изѣлѣи ѡмѣи познати .

Но хѡщѣи аи нѣѣи аи мѣрѣи .  
и пачѣ ѡмѣи мѣрѣи .  
Вѣнѣхѣа сѣ сѣпѣрѣаѣи .  
и ѡмѣи нѣѣи сѣпѣрѣаѣи .  
Вѣаѣо естъ дѣвѣишѣи мѣ .  
и пачѣ сѣѣи , и пачѣи приравнѣи .



**В ДЕНГАХЪ ВЪСАХЪ И МѢРАХЪ МОСКОВСКИХЪ  
ГРОШЕА И ШКОРСТНЫХЪ ИТКСИХЪ.**

ДѢНИХЪ И РАЗЛИЧНЫХЪ ШЕВЯЧЕВЪ, ДЕНГИ, ВѢСЫ, МѢРЫ,  
ШПИСАВШЕ, И ЕЛІКШ МОЩІЮ ВЪШЕИ ЛЕВЕН ПЕШУ ПРѢД-  
ЛОЖИВШЕ, И КЪ НАШЫ ВѢСОВИЦЪ, И МѢРАМЪ, ПРѢСКРѢВШУ  
ПРИПОДОБЛШЕ, ПОСЛѢДОВАТЕЛНУЮ ШЕВЕНТИ И ШЕЛЕНТИ,  
КОМУЖДО ШЕВЕНТИ ШЕВЕНТИ ДЕНГИ ВѢСЫ, И МѢРЫ, ЕЛІКШ  
ВЕЛІКІА, ИЛИ МЕНШІА, И СОДЕРЖАТЪ ВЪ СЕБѢ МЕНШІА, И  
ПЕРВѢШЕ ШЕВЕНТИ ВЕЛІКАЯ ЦРѢВЕНЦИА ГРАДА МОСКВЫ.

**ИЛИ**

ВѢСЪ ИЛИ МѢРЪ	2	ПОЛТІНЫ
ПОЛТІНА ЖЕ ИЛИ МѢРЪ	2	ПОЛПОЛТІНЫ
ПОПОЛТІНЫ	2 $\frac{1}{2}$	ГРѢВНЫ
ГРѢВНА	1 0	КОПѢЕКЪ
МѢРЪ	9	КОПѢНИ
КОПѢНКА	2	ДЕНГИ
ДЕНГА	2	ПОЛДІШКИ

**ТОЖЕ РАЗДѢЛЪ ВЪ ТАБЕЛИЦѢ  
ИЗВѢСТЕННѢЕ ПРЕДЛОЖЕНА.**

ПОЛДІШКА	ДЕНГА	КОПѢНКА	МѢРЪ	ГРѢВНА	ПОЛПОЛТІНА	ПОЛДІШКА	ПОЛДІШКА
2	1	1	1	1	1	1	1
4	2	1	1	1	1	1	1
12	6	3	1	1	1	1	1
40	20	10	5 $\frac{1}{2}$	1	1	1	1
100	50	25	8 $\frac{1}{2}$	2 $\frac{1}{2}$	1	1	1
200	100	50	16 $\frac{1}{2}$	5	2	1	1
400	200	100	33 $\frac{1}{2}$	10	4	2	1





Ѡ мѣрѣ саженой и аршинной .

КѠ сажень имать	2	полсажень
Прѣсажень имать	1 1/2	аршина
Аршинъ имать	2	поларшина
Прѣ аршина имать	2	четверть
Чѣтверть имать	4	вершокъ
Во аршинѣ	16	вершковъ

Ѡ мѣрѣ хлѣбной .

КѠ имѣетъ	1 2	четверть
Чѣтверть	8	четверковъ
Осмѣна	4	четверки
Прѣ осмѣны	2	четверки

Ѡ мѣрѣ вѣнной .

Бѣшка	4 0	бѣдръ
Вѣдрѣ	2	полбѣдра
Прѣ бѣдрѣ	2	четверть
Чѣтверть	2	осмѣхъ
Осмѣха	2	вѣшкѣ

Ѡ годѣ мѣсяцъ и дней .

Годъ имѣетъ	12	мѣсяцъ
Мѣсяцъ имѣетъ	4	седмѣцы
Седмѣца имѣетъ	7	дней
День имѣетъ	24	часѣ
Часъ имѣетъ	60	минутъ
Всѣхъ годъ имѣетъ	365 1/2	дней

Шднгахъ , вѣсехъ , и мѣрахъ , крѣвостеа  
поѣхлгш , града крѣвостеа .

Черкѣнный золотый имѣетъ въ пѣсѣ : талера .

Талеръ ————— 3 ЗОЛОТЫХЪ

Золотый ————— 3 ГРОШЕЙ

Грошъ ————— 3 ШЕЛЛЕРИ

Шеллеръ 6 пѣназѣн , или дннѣрей .

Знѣ пѣнѣише въ таблицѣ .

Пѣназѣн					
1	Шеллеръ				
6	1	Грошъ			
18	3	1	Золотъ		
540	90	30	1	Талеръ	
1620	270	90	3	1	Черкѣнный
3340	540	180	6	2	1

Ортъ гдѣнскій сѣчено 1 8 ГРОШЕЙ .

Ортъ нѣже крѣвостеа 2 0 ГРОШЕЙ .

Грѣвна крѣвостеа 4 8 ГРОШЕЙ .

Талеръ или сѣчено 8 0 ГРОШЕЙ .

Талеръ полтинный 1 4 ГРОШЕЙ .



часть а

**Въ полѣхъ .**  
 рѣна имѣетъ въ вѣѣ 20 грѣшн полѣхъ .

**Въ литеѣ .**  
 рѣна имѣетъ 75 грѣшн полѣхъ .

**Въ краковѣ вѣсы .**

лѣтѣрь имѣетъ въ вѣѣ	5	}	каменѣ
камень	2 6		фонтѣ
фонтѣ	1 6		оуницѣ
оуницѣ	2		лѣта

**О мѣѣ хлѣбной краковской .**

лѣтъ великѣ имѣетъ	2 6	}	четвертѣ
четвертѣ	3		корцѣ краковскѣ
корцѣ	8		мѣрокѣ
корцѣ жѣ	5 6		квартѣ

Кѣрѣ				
1	Мѣрѣ			
7	1	Корѣ краковскѣ		
56	8	1	Чѣтѣрѣ	
168	24	3	1	Лѣтъ великѣ
4;68	624	78	26	1

О мѣрѣ вѣнной .

Вѣро вѣдѣе , вѣна Эндебѣскаго имѣетъ въ  
сѣбѣ 26 гѣрнцѣхъ краковскихъ .

Вѣро малое вѣна маравѣскаго , свѣтогорскаго ,  
раковскаго , имѣетъ въ сѣбѣ 20 гѣрнцѣхъ .

Бочка венгерская должна въ сѣбѣ имѣти  
3 барыли .

Барыля венгерская 24 гѣрнца краковскихъ .

Гѣрнецъ 4 кварта краковскихъ .

Кварта 4 квартаки .

О златѣ и сребрѣ .

Фѣнтъ злата , или сребра имѣетъ 16 сѣнци .

А фѣнтъ злата имѣетъ 112 червонныхъ золотыхъ .

Сѣncia имѣетъ 2 лѣта .

Лѣтъ 4 квинтѣла .

Квинтѣль 4 диннарь собственнѣхъ .

Син диннарь содержитъ 15 зеренъ .

Рѣна серебряная имѣетъ 16 лѣтѣхъ .

Рѣна златѣа 56 червонныхъ золотыхъ .

Червонный золотый 4 караты или Онты .

Каратъ 4 сѣхтѣнѣла .

Сѣхтѣль 4 зѣрна .

Аѣ послѣдѣетъ оуѣнѣе галланскихъ , и фла-  
мскихъ денегъ мѣры и вѣсъ , еже мнѣжал  
галланцы копѣцкиа люди оупотребляють ;  
такъ во амстердамѣ .



ДННЗ	ГДЛДЕНЗ	НМЪЕТЗ	4	Орда
ДННЗ	Орда		2	СТОТЕРА
ТОТЕРЗ			2 1/2	ШТДЕРА
ПТДЕРЗ			2	ГРДТИНА
ГОТЕНЗ			8	ПЕНННГВАЗ
ДННЗ	ДЛАМКИН	ГРДТЗ	6	ГДЛДЕНВАЗ
ДННЗ	ГДЛДЕНЗ		3 1/2	ШЕЛОГЪ ДЛА
ДННЗ	ШЕЛГЗ		6	ШТДЕРВАЗ
ДННЗ	ШТДЕРЗ		2	ГРДТИНА
ДННЗ	ГРДТЕНЗ		8	ПЕННАЗЕН
ДННЗ	ПЕННАЗЪ		1 1/2	МДГЕНА
ДННЗ	ГОЛДЗ	ГДЛДЕНЗ	2 8	ГЛААНСКИХЗ
ШТДЕРВАЗ	НХЖЕ	ВЕЗДЪ		ОУПОТРЕБЛАНТЗ

О ВЪСѢ ЗЛАТА И СРЕБРѢ .

ДННЗ	МАРКЗ		8	ОУНЦИН
ДННА	ОУНЦИА		2 0	ЕНГЕЛШВАЗ
ДННЗ	ЕНГЕЛШЗ		3 2	АЗЕВЗ
ДННЗ	МАРКЗ	ДННЗ	2 4	КАРАТШВАЗ
ДННЗ	КАРАТЗ		1 2	ГРННВАЗ

О ЛАСТАХЗ .

ДННЗ	ЛАСТЗ		2 7	ВДЛДЕНЗ
ДННЗ	ВДЛДЕНЗ		4	ШЕПЕЛА
ДТОН	ШЕПЕЛА		1	ЗАКЗ
ДННЗ	ТОМТЕЛАСТЗ	1 2		ТОНУВАЗ

О ВИНѢ .

ДННА	ДОДАРА	ВІНА	6	ЛМНВАЗ
ДННА	ЛМНА		1 0 0	ПОНТЕНВАЗ
ДННЗ	ПОНТЕНЗ		2	ПННТЕНА

Послѣдствіи зде образъ положити сло-  
жнѣа дѣнегъ, и мѣръ, и вѣсѣхъ: къ познѣ-

нію оучающимся.

Иже же хоцеша снцѣвое тобръаніе дѣнегъ  
москѡвскихъ, во единъ перечень сложити.

и слагати снцѣ:

Рубли Пяти Грѣны Алтыны Копѣйки Дѣны

3 3 — 1 — 3 — 3 — 2 — 1

6 5 — 0 — 2 — 1 — 1 — 1

8 7 — 1 — 4 — 2 — 2 — 0

187 — 0 — 1 — 1 — 1 — 0

Из сложѣніи всего 187 14 копѣекъ: снрѣчь 187  
рѣбелѣвъ, и 4 алтына 4 дѣны.

Ѿ сложѣніи вѣсѣхъ.

Иже же хоцеша сложити разлѣчныхъ перѣчнѣ  
вѣсѣмъ, и якоже нѣже предложѣни сѣтъ:

Бѣсковцы Пѣды Фѣнты Золотники

1 2 — 9 — 2 6 — 3 6 —

3 7 — 7 — 1 9 — 2 4

2 5 — 5 — 1 5 — 5 3

7 6 — 2 — 2 1 — 1 7

Всѣго толѣку бѣсковцевъ: 187 14 фѣнтовъ: 3 золотниковъ и 140.

Ѿ мѣръ хлѣбной.

Подобіе и въ мѣрахъ хлѣбныхъ, иже слагати  
многѣа перѣчнѣ слагати, и подобѣтъ слагати  
якоже и во нѣихъ многообразныхъ вѣсѣхъ:



СНРѢТЬ ІАКОЖЕ Н ВЪ ДЕНГАХЪ ѿ НАН ВѢСАХЪ .

**Зн**

ЛѢТЫ	ЧѢТВЕРТИ	ОСМІНЫ	ЧѢТВЕРКОВА
1 2 ——— 1 0 ——— 1 ——— 6			
1 0 ——— 8 ——— 1 ——— 5			
ГОЛЫХЪ ЛѢТОВЪ	ЧѢТВЕРТИ	ОСМІНЫ	ЧѢТВЕРКОВА
2 3 ——— 7 ——— 1 ——— 3			

ТАКОЖЕ Н ВЫИТАНІЕ ДЕНЕГЪ МѢРЪ ѿ Н ВѢСОВЪ  
 ТВОРИТСА ВЫИТАЮЩЕ ДЕНГН НЗЪ ДЕНЕГЪ : КОПѢНКИ  
 НЗЪ КОПѢЕКЪ : АЛТЫНЫ НЗЪ АЛТЫНЪ : Н ПРОБАА ВЪ  
 ЧІСЛА : НЗЪ ПОДОБНЫХЪ ВЕЩЕ ЧІСЛЪ .

ВЫИТАЮТСА ВІЩЕ :

РѢБЛН ПОЛТИНЫ ГРѢВН АЛТЫНЫ КОПѢЕН ДЕНГН

ЗАСѢМНО	3 5 6 ——— 1 ——— 4 ——— 2 ——— 2 ——— 1
ПЛАТѢЖНО	2 4 5 ——— 1 ——— 3 ——— 1 ——— 1 ——— 1

ОСТАТОКЪ	1 1 1 ——— 0 ——— 1 ——— 1 ——— 1 ——— 0
----------	-------------------------------------

ПОВѢРЕНІЕ	3 5 6 ——— 1 ——— 4 ——— 2 ——— 2 ——— 1
ННЪ ОБРАЗЕЦЪ	СО ОУМНЫМИ
РѢБЛН	АЛТЫНЫ ДЕНГН

НЗЪ	2 5 ——— 2 5 ——— 3
РѢБЛН	2 3 ——— 2 8 ——— 4
ОСТАТОКЪ	1 ——— 3 0 ——— 1

РѢБЛН АЛТЫНЫ ДЕНГН

НЗЪ	3 7 ——— 8 ——— 5
ВЫИТА	3 5 ——— 5 1 ——— 3

ОСТАТОКЪ	1 ——— 2 6 ——— 4
----------	-----------------

	ВЫЧТАНІЕ	ВЪСЛОВЪХЪ	
БѢРКОВЫ	ПѢДЫ	ФѢДЫ	ЗЛОТНИКИ
Н	1 2 — 9 —	2 6 —	6 5
В	9 —	7 —	2 3 — 5 7
О	ТАТОВЪ	3 —	2 — 3 — 8

	СѢОУМНЫМИ	
БѢРКОВЫ	ПѢДЫ	ФѢДЫ
Н	1 2 5 — 1 0 —	1 5 — 3 7
В	9 9 —	1 — 3 7 — 7 9
О	ТАТОВЪ	2 6 — 8 — 1 7 — 4

	ВЫЧТАНІЕ	ХЛѢБНЫХЪ	МѢРЪХЪ
ЛАСТЫ	ЧѢВЕРТИ		ЧѢВЕРТИ
Н	1 6 —	9 —	2 — 6
В	1 2 —	7 —	1 — 3
О	ТАТОВЪ	4 —	2 — 1 — 3

	СѢОУМНЫМИ	
ЛАСТЫ	ЧѢВЕРТИ	ОСМЬНЫ
Н	2 0 —	9 — 1 —
В	1 9 —	1 1 — 2 —
О	ТАТОВЪ	0 — 9 — 0 — 2

ПОДОБНѢ ЖЕ И ОУМНОЖЕНІЕ ДЕНЕЖНЫХЪ ВѢЖНЫХЪ, И  
 МѢРНЫХЪ ПЕРЕЧНЕЙ ТЕОРИТЕСЯ : А СЕБѢ ОУМНОЖЕНІЕ НЕ ИНО  
 ЧТО, НО ВЪ МѢЛКІА ЧАСТИ РАЗДѢЛЕНІЕ ТОКМЪ : И  
 ТѢЖДЕ ПЕРЕЧНЕЙ КОЛИЧЕСТВО ПРЕБЫВАЕТЪ .



ЕГДА РАЗДРОБЛЯЮТСЯ РУБЛИ : ПОЛТИНЫ И  
ГРЕННЫ , И ПРОЧАЯ ВЪ ДРОБЕНШІА ЧАСТИ , СМѢТЬ  
ВЪ ДЕНГИ , ИЛИ ВЪ ПОЛЪШКИ : ЯКОЖЕ ЗАТѢ ХОЦУ

РАЗДРОБИТИ ВЪ ДЕНГИ . **З**Н **Д**ЕНГ.

2 5	2 3	4
2 0 0	6	
5 0 0 0	1 3 8	
1 4 2	4	
	1 4 2	

5 1 4 2 **П**РИШЛО ЕМУ ДЕНГЕНА 5 1 4 2 .  
ОУМНОЖЕНІЕ ИЛИ РАЗДРОБЛЕНІЕ ВЕЛИКИ ВЪШЕВЪ ВЪ ДРОБЕННА : СМѢТЬ :  
БРЮВЦЕВЪ ПЪШЕВЪ ФУНТОВЪ ЗОЛОТНИКОВЪ

<b>З</b> 1 2	9	2 7	7 6	<b>З</b> ОЛОТНИКОВЪ
4 0 0	4 0	9 6		
4 8 0 0	3 6 0	2 6 2		
9 6	9 6	2 4 3		
2 8 8 0 0	2 1 6 0	2 5 9 2		
4 3 2 0 0	3 2 4 0	7 6		
4 6 0 8 0 0	3 4 5 6 0	2 6 6 8		
3 4 5 6 0				
2 6 6 8				
4 9 8 0 2 8				

**Т**ОЛІКОВЪ ВЪ ТОМЪ ВЕЛИКОМЪ ПЕРВУМЪ ЗОЛОТНИКОВЪ .

ТАКОЖЕ И ѿ ВЕРСТАХЪ , РАЗЪМѢН ПРОВОДА ИХЪ  
ВЪ САЗЕННІ : А САЗЕННІ ВО АРШІНЫ И ВЕРШКИ :

ПОДОБНО ЖЕ И ѿ ХЛѢБНЫХЪ МѢРАХЪ РАЗЪМѢН ,  
И ѿ УМНОЖАН ЧЕТВЕРТИ ТЕТВЕРКАМИ , И ЛАСТЫ

ЧЕТВЕРТМѢ : И ПРИБОДѢ ВСѢ ВЪ ЧЕТВЕРКѢ , АН КО  
ЕДИНЪ ПЕРЕЧЕНЪ , ИКОЖЕ И ВЪ ВЪСАХЪ ТВОРИЛЪ СЯ .

**О ДѢЛАХЪ .**

ПЕРЕНІЕ ЖЕ ДЕНЕЖНЫХЪ ВАЖНЫХЪ ИЛИ ПЕРЕНІЕ ,  
ИЛИ ТОЖЕ ИНО , ПО ТОКМѢ ПРИБЕДЕНІЕ ИЗЪ ДРОБНЫХЪ ЧАСТЕЙ ,  
ВЪ ВЕЛИКІА , И ЦѢЛЫА : СЯВѢЧЪ ИЛИ ИЗЪ ДЕНЕГЪ ВЪ РУБЛѢ ,  
ВЪ ПОЛТИНЫ , ВЪ ГРѢВНЫ , И ПРОЧАА : И ВЪ ВЪСАХЪ ИЗЪ  
ЗОЛОТНИКОВЪ ВЪ ФУНТЫ , ВЪ ЛЬДЫ , И ВЪ БѢРКОВЦЫ .  
ИКОЖЕ ИЗЪ СЯВѢАГО ПЕРЕНА ПОЛЮЩЕА ВЪ РУБЛѢ .  
А ВЪ РУБЛѢ ДѢЛИТСА НА 4 0 0 : ВЪ ГРѢВНЫ ЖЕ  
НА 4 0 . А ВО ЛЬДЫНА НА 2 .

	<b>Рубль</b>	<b>Грѣвны</b>	<b>Копѣйки</b>
1 0 2 8 4	{ 2 5	7	3
4 0 0 0			
4 0			
	{ 7 4 0		
	4 0		

<b>ЗОЛОТНИКЪ</b>	9 6
4 9 8 0 2 8	4 0
	<hr/> 3 8 4 0

2	
8	
1 0	
3 7 6	1 2
8 8 0	7 5
1 1 4 2 6	8 4 6
4 9 8 2 8	4 0
3 8 4 4 0	3 0 0
8 8 8	2 5 7 6
8	8



ЧАСТЬ А

ТАКОЖЕ И ѿ ХЛѢБНЫХЪ МѢРАХЪ РАЗДѢЛИ И  
 ПРИБОДИ ИЗЪ ДРЕВНЫХЪ ВЪ БОЛШЫЯ И ЦѢЛЫЯ МѢРЫ,  
 ИМОЖЕ ВЪ 2 ЧЕТВЕРКА ВЪ БОЛШЫЯ И ЦѢЛЫЯ.  
 ЕГДА ПРЕМѢНИЛЪ СЕБѢ

8  
 8 8 4 8 4 10 4  
 8 8 8 8

ТАКОЖЕ И ѿ ПРОЧНЫХЪ РАЗДѢЛИ.

ПОДОБИЕ ЖЕ И ѿ ВЕРСТАНИИ ЕГДА МНОЖЕСТВЕННѢЙШИИ  
 ДРЕВНЫХЪ ЧАСТЕЙ ПЕРЕТЕНЬ СЛѢДИТСА ВЫХОДИТИ  
 ВЪ ВѢСТЫ, ИЛИ ВЪ СЛѢДНИ, ИЛИ ВО ЛРШНЫИ,  
 И ВЕРШКИ, ИМОЖЕ ВЕЛІКІИ СЕИ ПЕРЕТЕНЬ ВЪ ВЕРШКАХЪ  
 8 9 8 7 6 7 4 ДѢЛИТЬ, ЧТОБЪ ВЫШЛИ ВѢСТЫ,  
 И ПРОЦАА, И ТЫ ДѢЛИ СЕБѢ

1000

3 ЛРШНЫИ

3000

16 ВЕРШКИ

18000

3

2000

8

1 8 3

48000

4 8 4 3

ВѢСТА 8 8 5 0

8 8 8 7 6 7 4

187: 7 8 8 7 4 243

4 8 8 8 8 8 8

4 8 8 8

4 4

4 4

ИМОЖЕ ЦѢЛЫИ ДѢЛИ И МѢРА,  
 ИМОЖЕ ТВОРИТЬ СІАИ ПРИБОДИ.  
 ИМОЖЕ ВЪШЕ ОУЖЕ МАШИНАХЪ,  
 ИМОЖЕ ДѢЛИХЪ МѢРА И ВѢСТАХЪ.

ИЛИ ОЛКН ВЪШЕ ДѢМО.  
 ИЛИ ДѢЛАЯ РАЗДѢЛАМО.  
 ТАКЪ И ВО ВѢСТАХЪ ТВОРИТСА.  
 ИМОЖЕ ПОМОД ПАЛѢТИ СЛѢДИТСА.



**Ѹ** тш а т е л ю  
 слышн гла с з  
**Ѹ** ш е б о т ы  
 до б рѣ б цѣ л ы  
**Ѹ** г о т о б з ы н  
 к ѡ п р о с ѣ в ш ы  
**Н** о нѣ с т ь т с ѡ н  
 ѣ ж е б цѣ л ы х з  
**Ѹ** б о д о л а х з ы н  
 ш а вѣ щ а т н  
**Т** ѣ ж е Ѹ т ы  
 бѣ д н б ѣ а с тѣ х з  
**Д** а нѣ г л н с н  
 н м а [к ѡ к з а  
 ч ѣ с тѣ х з до б рѣ  
 ѡ р н д мѣ т н к з  
 л ю бѣ з н ы н  
 м о ѡ п о л е н ы н  
 п о т ц и н л а  
 о ѹ ч н л а  
 к з ш а вѣ тѣ  
 б з с о бѣ тѣ  
 ѡ р н д мѣ т н  
 ш а вѣ т н к з  
 н и ч т о ж е  
 в о з м о ж е  
 р а дѣ л ѡ н  
 о ѹ мѣ л ѡ н  
 п о л ѹ ч н ш т  
 н а ѹ ч н ш з  
 п о з н ѡ т н  
 с а з ѣ а т н





## ЧАСТЬ ВТОРАЯ

О ЧИСЛАХЪ ЛОМАННЫХЪ,  
ИЛИ ДОЛЪМНЪ.

Что есть число ломаное ;

Число ломаное ниттоже иное есть , токмоу  
часть вещи , числомъ убавлена , ереть  
полтина есть , половина рбела . а пише-  
тся еще  $\frac{1}{2}$  рбела , или  $\frac{1}{2}$  , или пята  
часть  $\frac{1}{5}$  . или де пята часть  $\frac{1}{5}$  . и вса-  
кѣа вещь якова либо часть , убавлена  
числомъ : то есть ломаное число .

Но раздѣляется на неколкихъ видехъ , или  
предѣленій , о нихже послѣдователни хощемъ  
показати , помогающе бо .

Еда толикоже предѣленій имѣетъ число  
ломаное , елику и целое ;

Число оуцу целое содержитъ предѣленій пать :  
Сіе же едемъ : ихже нарицаѣа снцкѣа сѣть .

Часть 6		
1 Συμμετρίαις	Numeratio	Счисленіе
2 Εἰσολή	permutatio	Прѣмѣненіе
3 Συζωή	Abbreviatio	Сокращеніе
4 Συμμερισμός	Additio	Сложеніе
5 Υφαίρεσις	Subtractio	Въчитаніе
6 Πολλαπλασιασμός	Multiplicatio	Оумноженіе
7 Διαίρεσις	Divisio	Дѣленіе

Иже нѣкаа именованіа и тѣаже иже въ цѣлыхъ  
суть , но ѡсоба въ дѣйствѣ разлѣчностн  
имѣютъ , ѡ нѣхъ же ієснѡ оузриши нѣже :

## Предлѣніе первое.

Исмерціо , или счисленіе .

Что есть счисленіе въ долахъ ;

Счисленіе въ долахъ , иже и въ цѣлыхъ ,  
но ѡ нѣмъ именованіемъ частнымъ , сирѣчь :  
ѣднна половнна  $\frac{1}{2}$  , или двѣ трѣтн  $\frac{2}{3}$  , или трн  
четверти  $\frac{3}{4}$  , и прѡчла зрѣ въ таблицѣ сѣн .

$\frac{1}{2}$ половнна
$\frac{1}{3}$ трѣть
$\frac{2}{3}$ двѣ трѣтн
$\frac{1}{4}$ четверть
$\frac{2}{4}$ двѣ четверти
$\frac{3}{4}$ трн четверти
$\frac{1}{5}$ ѣднна палтна
$\frac{2}{5}$ двѣ палтны
$\frac{3}{5}$ трн палтны
$\frac{4}{5}$ чetyре палтны

$\frac{1}{6}$ ѣднна шестнна
$\frac{2}{6}$ двѣ шестнны
$\frac{3}{6}$ трн шестнны
$\frac{4}{6}$ чetyре шестнны
$\frac{5}{6}$ палть шестннъ
$\frac{1}{7}$ ѣднна седмнна
$\frac{2}{7}$ двѣ седмнны
$\frac{3}{7}$ трн седмнны
$\frac{4}{7}$ чetyре седмнны
$\frac{5}{7}$ палть седмннъ
$\frac{6}{7}$ шестъ седмннъ



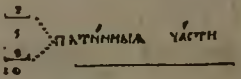
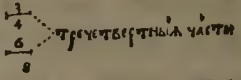
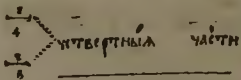
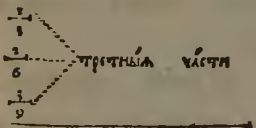
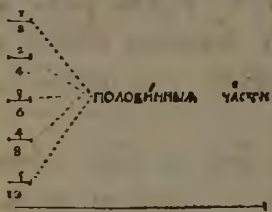
$\frac{1}{2}$  ЕДИНА ОСМИНА  
 $\frac{2}{4}$  ДВѢ ОСМИНЫ  
 $\frac{3}{8}$  ТРИ ОСМИНЫ  
 $\frac{4}{8}$  ЧЕТЫРЕ ОСМИНЫ  
 $\frac{5}{8}$  ПЯТЬ ОСМИНЪ  
 $\frac{6}{8}$  ШЕСТЬ ОСМИНЪ  
 $\frac{7}{8}$  СЕДМЬ ОСМИНЪ

$\frac{1}{9}$  ЕДИНА ДЕСЯТИНА  
 $\frac{2}{9}$  ДВѢ ДЕСЯТИНЫ  
 $\frac{3}{9}$  ТРИ ДЕСЯТИНЫ  
 $\frac{4}{9}$  ЧЕТЫРЕ ДЕСЯТИНЫ  
 $\frac{5}{9}$  ПЯТЬ ДЕСЯТИНЪ

$\frac{6}{9}$  ШЕСТЬ ДЕСЯТИНЪ  
 $\frac{7}{9}$  СЕДМЬ ДЕСЯТИНЪ  
 $\frac{8}{9}$  ОСМЬ ДЕСЯТИНЪ

$\frac{1}{10}$  ЕДИНА ДЕСЯТИНА  
 $\frac{2}{10}$  ДВѢ ДЕСЯТИНЫ  
 $\frac{3}{10}$  ТРИ ДЕСЯТИНЫ  
 $\frac{4}{10}$  ЧЕТЫРЕ ДЕСЯТИНЫ

$\frac{5}{10}$  ПЯТЬ ДЕСЯТИНЪ  
 $\frac{6}{10}$  ШЕСТЬ ДЕСЯТИНЪ  
 $\frac{7}{10}$  СЕДМЬ ДЕСЯТИНЪ  
 $\frac{8}{10}$  ОСМЬ ДЕСЯТИНЪ  
 $\frac{9}{10}$  ДЕКАТЬ ДЕСЯТИ



Подобныя и при целых темже именемъ зовѣтся, ꙗко  
два целыхъ и три четверти,  $2\frac{3}{4}$ . или три целыхъ и  
две трети,  $3\frac{2}{3}$ : и прѣчала лире и б не ѿкончена.

2 Прѣтомъ подобаетъ знати въ ломаныхъ числахъ  
именя чиселъ: ꙗко надъ линію стоѣщее число  
именѣется числитель, а подъ линію же знаменатель,  
зане вышнее число, а числитъ части, а нижнее же  
значитъ, а колѣнхъ частей сѣтъ оныхъ части  
надъ линію стоѣща, ꙗкоже числитъ 2 сирѣчь три-  
частныа знаменѣтъ вѣщи, а значитъ 3, въ числѣ  
числитъ двѣ части, а и ѿ прочихъ такожде.

3 Но при таковыхъ ломаныхъ числахъ, достѣнны  
да и вѣщи сѣже части сѣтъ, сирѣчь рѣбелъ,  
и фѣнтъ, или сажень, а лире ѿзнѣчена бѣдетъ,  
ꙗкоже  $2\frac{1}{2}$  фѣнта, или рѣбелъ, и прѣчала.

4 Прѣтомъ пакы вѣдательны сѣтъ, ꙗко части  
вѣщи полагаются надъ чертою, а и что бы числитель  
меньше былъ знаменателя, ꙗкоже здѣ:  
 $\frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{1}{4}, \frac{8}{9}, \frac{6}{7}$ , и прѣчала.  
Бѣда же числитель равенъ бѣдетъ знаменателю,  
оубѣ не сѣтъ части, но цѣлаа вѣшь,  
и число  $\frac{2}{2}$ , и прѣчала.

Прѣше дшхъ незабѣанъ,  
и прѣдъ оумъ свой простѣанъ.  
Бѣже вѣл оумѣтнъ,  
и въ пѣлѣтнъ и мѣтнъ.

А сѣстко вѣл елзѣтн  
прѣвѣла, и пѣлѣтн.  
А щѣтн оубѣтн,  
бѣдетъ вѣлѣтн сѣ оубѣтн.



# **ПРЕДЪЛЕНІЕ ВТОРОЕ.**

**Примѣтаціо или премѣненіе.**

**УТО** <sup>ѣсть</sup> <sup>премѣненіе</sup>.

**Премѣненіе** <sup>ѣсть</sup> <sup>преложеніе</sup> <sup>частей</sup> <sup>и</sup> <sup>въ</sup> <sup>цѣлаа</sup> <sup>такожде</sup> <sup>и</sup> <sup>цѣлыхъ</sup> <sup>въ</sup> <sup>частнаа</sup> <sup>числа</sup> <sup>и</sup> <sup>снрѣчь</sup> <sup>въ</sup> <sup>ломанаа</sup>. <sup>Внѣшнѣ</sup> <sup>же</sup> <sup>въ</sup> <sup>премѣненіи</sup> <sup>ѣсть</sup> <sup>дѣлать</sup>.  
**Ѣ** <sup>пѣрвыхъ</sup> <sup>оубо</sup> <sup>лице</sup> <sup>бѣдетъ</sup> <sup>вѣщше</sup> <sup>число</sup> <sup>надъ</sup> <sup>четвѣтъ</sup> <sup>и</sup> <sup>снрѣчь</sup> <sup>числителъ</sup> <sup>болше</sup> <sup>имѣетъ</sup> <sup>число</sup> <sup>и</sup> <sup>нежели</sup> <sup>знаменатель</sup>. <sup>Ѣкоже</sup> <sup>сѣ</sup> <sup>и</sup> <sup>тогда</sup> <sup>вѣданъ</sup> <sup>Ѣко</sup> <sup>нѣколикъ</sup> <sup>цѣлыхъ</sup> <sup>въ</sup> <sup>тѣхъ</sup> <sup>частѣхъ</sup> <sup>шѣрацетсѣ</sup> <sup>и</sup> <sup>нѣ</sup> <sup>шѣрѣтѣи</sup> <sup>же</sup> <sup>нѣхъ</sup> <sup>по</sup> <sup>наѣкѣ</sup> <sup>пѣрвѣ</sup> <sup>частѣ</sup> <sup>и</sup> <sup>пѣтагѣ</sup> <sup>предѣленіа</sup> <sup>и</sup> <sup>дѣленіемъ</sup> <sup>снцѣ</sup> :

$$\begin{matrix} 1 & 3 & \{ & 5 \\ & 4 & & 4 \end{matrix}$$

**Сѣ** <sup>оубо</sup> <sup>шѣрѣтсѣ</sup> <sup>и</sup> <sup>цѣлыхъ</sup> <sup>и</sup> <sup>тѣи</sup> <sup>четверти</sup>. <sup>но</sup> <sup>и</sup> <sup>тѣа</sup> <sup>четверти</sup> <sup>въ</sup> <sup>цѣлыа</sup> <sup>вершкѣ</sup> <sup>лице</sup> <sup>лѣшны</sup> <sup>сѣтъ</sup> <sup>и</sup> <sup>по</sup> <sup>нѣволѣніи</sup> <sup>или</sup> <sup>въ</sup> <sup>золотникѣ</sup> <sup>и</sup> <sup>лице</sup> <sup>фѣнты</sup> : <sup>оудѣснѣ</sup> <sup>ѣсть</sup> <sup>преложити</sup> <sup>такъ</sup> <sup>и</sup> <sup>въ</sup> <sup>прѣчнхъ</sup>.

**Второе** <sup>лице</sup> <sup>хѣщешъ</sup> <sup>или</sup> <sup>потреба</sup> <sup>бѣдетъ</sup> <sup>и</sup> <sup>ѣже</sup> <sup>цѣлыа</sup> <sup>въ</sup> <sup>частѣхъ</sup> <sup>имѣтѣ</sup> : <sup>Ѣкоже</sup> <sup>и</sup> <sup>фѣнтѣхъ</sup> <sup>и</sup> <sup>нѣже</sup> <sup>въ</sup> <sup>ѣднѣомъ</sup> <sup>пѣдѣ</sup> <sup>ѣсть</sup> <sup>четырѣдесѣтъ</sup> <sup>и</sup> <sup>бѣдетъ</sup> <sup>четырѣдесѣтнхъ</sup> <sup>частѣи</sup> <sup>и</sup> <sup>снцѣ</sup> <sup>пѣда</sup>. <sup>или</sup> <sup>3</sup> <sup>четвернкѣ</sup> <sup>житѣ</sup> <sup>и</sup> <sup>нѣже</sup> <sup>въ</sup> <sup>четверти</sup> <sup>ѣсть</sup> <sup>8</sup> <sup>и</sup> <sup>бѣдетъ</sup> <sup>четверти</sup> <sup>и</sup> <sup>шѣ</sup> <sup>прѣчнхъ</sup> <sup>такѣже</sup>.





**П**АТОЕ : ПРИАДѢТЕА НѢКОГДА ВЪ ЛОМАНЫХЪ  
ЧИСЛАХЪ , Н СЦЕВЫА ДОЛН , ИКОЖЕ АЩЕ  
ДАДЕСА КОМЪ НЗ  $\frac{3}{4} \frac{2}{5}$  , Н ЖЕЛАТЕЛНО ЕСТЬ ,  
КОЛѢКА ЧАСТИ , НЗ ЦѢЛЫА ОНЫА ВѢЩН ДАДѢТЕА  
ЕИДЪ : Н ТОГДА ОУМНОЖАТЕА ЗНАМЕНАТЕЛН МЕЖДЪ  
СЕБѢ , ИЛИ 4 СЪ 5 : Н БѢДЕТЪ 20 . ТАКОЖЕ Н ЧИСЛѢ-  
ТЕИ , ИЛИ 3 СЪ 2 БѢДЕТЪ 6 : Н СІЕ ПИШЕТЕА СНАЦЕ :  
ИКОЖЕ  $\frac{2}{4} \frac{2}{5}$  |  $\frac{1}{5}$  ЕДНАГЪ ПѢДА ,  
НЛИ РЪКА , НЛИ ИНЫА КАКАА МѢРЪ , КОГДА ЖЕ  
Н ШКАДЪ СІА ЧАСТИ ПРОИЗХОДАТЪ , ВНИМАИ  
ПРИЛѢЖИУ : ИЛИ ВЪ ЕДНОМЪ ПѢДѢ 40 ФѢНТИВЪ ,  
А ПѢДА ЕСТЬ 30 ФѢНТИВЪ , НЗ НИХЪ  
ДАНЪ БЫТЬ ТѢМЪ , А ЕДНА ПАТННА НЗ  
30 ЕСТЬ 6 . ДВѢ ЖЕ ПАТННЫ ЕСТЬ 12  
ФѢНТИВЪ ; Н ОНЫ ФѢНТЫ , ВЪ 40 ХЪ ПИШѢТЕА  
СНАЦЕ  $\frac{1}{4} \frac{2}{5}$  ТОЖДЕ ЕСТЬ ЕЩЕ Н БЫШЕ СОУТЕНЪ  
СНАЦЕ ТВОРИТЕА Н ВО ВСАКНХЪ ВѢЩЕХЪ .

**Ш**ЕСТОЕ ПАКН АЩЕ СЛѢДѢТЕА , НЛИ ТРЕА  
БѢДЕТЪ , КОЛѢКДѢ ЛИБО ЧАСТЬ НЗШЕСТИ , НЗ  
ЛОМАНЫХЪ ЧИСЛЪ , ЕДИНЪ ТРЕТЬ , НЛИ ДВѢ ПАТННЫ ,  
ИКОЖЕ КОМЪ ЖЕЛАТЕЛНО ШЕСТИ , НЗ ЕДИНЫА  
ОСМЫА ЧАСТИ , ДВѢ ПАТННЫ , БѢДЕТЪ ЕИДЪ  $\frac{2}{5}$   
ДА ТВОРИТЪ ЖЕ СНАЦЕ  $\frac{1}{8} \frac{2}{5}$  ЧИСЛѢТЕЛНЫМЪ ОУМНОЖЕНЫМЪ  
МЕЖДЪ СЕБѢ , БѢДЕТЪ 2 : ТАКОЖЕ Н ЗНАМЕНАТЕЛЕМЪ ,  
БѢДЕТЪ 40 : ИЛИ ЖЕ ПО ЧИНЪ НИХЪ ПОСТАВЛЕНЫМЪ

$$\frac{1}{8} \frac{2}{5} = \frac{1}{4} \frac{2}{5}$$

**Т**ОЛѢКА ЧАСТЬ БѢДЕТЪ , ДВѢ ПАТННЫ ОСМЫА ЧАСТИ .

**Т**АКОЖЕ НЗ ТРЕХЪ ЧЕТВЕРТЕИ ЕДНА ПОЛОВИНА .

часть 6

**И**коже нѣ трѣхъ четвертей  $\frac{3}{4}$  лршнна : то  
 есть нѣ 1 2 вершкѣхъ , ѡ брѣстѣ  $\frac{1}{2}$  : снрѣчь  
 6 вершкѣхъ . н сѣ 6 вершкѣхъ есть  $\frac{6}{16}$  лршнна ,  
 нлн еже тожде есть  $\frac{3}{8}$  .

**П**лнн нѣ  $\frac{3}{8}$  ѡ брѣстѣ  $\frac{1}{4}$  тѣорн . тѣкожде .

$$\frac{\frac{3}{8}}{\frac{1}{4}} = \frac{1}{\frac{2}{3}}$$

снрѣчь 9 золотникѣхъ , нѣ 3 6 : нбо 3 6  
 золотникѣхъ есть ,  $\frac{3}{8}$  единаго фѣнта .

7

**С**едмоѣ : лице хоцешн бѣдѣти въ колннхъ  
 лнбо чаетѣхъ , колннхъ бѣдетъ дробнѣннхъ ,  
 въ нѣ же онѣ цѣлаѣ вѣшь дѣлнтелѣ , **и**коже  
 въ  $\frac{2}{5}$  рѣблѣ , колннхъ копѣекъ бѣдетъ :  
 н ты оумножн числнтелѣ 2 , чрезъ 1 0 0 ,  
 елнхъ рѣблѣ въ себѣ нмѣетъ , н бѣдетъ 2 0 0 .  
 сѣ же раздѣлн , чрезъ знаменателѣ 5 нце .

$$\frac{2 \text{ рѣбл.}}{5} = 40$$

**Т**олннхъ прѣдетъ копѣекъ въ  $\frac{2}{5}$  хъ рѣблѣ  
 $\frac{2}{5} = \frac{100}{1}$  40

**Т**ѣкожде н въ фѣнтахъ .

$$\frac{\frac{3}{8}}{\frac{1}{4}} = \frac{4}{8} = 36$$

**Т**олннхъ въ трѣхъ осмннхъ золотникѣхъ прѣдетъ ,  
 тѣхъ н ѡ прочнхъ .



**О**МОЕ : ЛѢВ КТО ВОСХОЩЕТЪ НЕ РАВНЫМЪ  
ЧАСТИ , Н ПЕРЛВЫХЪ ЗНАМЕНАТЕЛЕИ , КЪ РАВНЫМЪ  
ПРИБЕСТИ ЗНАМЕНАТЕЛЕМЪ : ЕГОЖЕ НЕВОЗМОЖНОУ  
ЧРЕЗЪ СЪБТРАКЦІЕ ОУЧИННѢТИ , НИЖЕ ЧРЕЗЪ АДДАЦІЕ .  
ТВОРИТЕА ЕНЦЕ : ЕГДА ЕНЦЕВЫХЪ ДОЛЕН  
ХОЩЕМЪ ПРИБЕСТИ  $\frac{1}{2}$   $\frac{3}{5}$  : ТОГДА ОУМНОЖАЕМЪ  
ЗНАМЕНАТЕЛИ МЕЖДУ СЕБЕ  $\frac{1}{2} \times \frac{3}{5}$  ИЛИ 2 СЪ 5  
БЪДЕТЪ 10 : Н ПОСТАВЛЕНЪ НХЪ ВЪ ДВѢ МѢСТАХЪ  
ЕНЦЕ :  $\frac{1}{10}$   $\frac{1}{10}$  . А ПО ТОМУ ОУМНОЖИМЪ НА  
КРЕСТЪ 2 СЪ 3 МА , БЪДЕТЪ 6 : НИЖЕ ПОСТАВЛЕНЪ  
НАДЪ 10 И , КЪ ПРАВОИ РѢКѢ ЕНЦЕ .  $\frac{6}{10}$  ПАКН ДРЪГІИ  
ЗНАМЕНАТЕЛЬ 5 : ОУМНОЖИМЪ СЪ 1 МЪ БЪ-  
ДЕТЪ 5 : Н ЕЩЕ 5 НАПНШЕМЪ КЪ ЛѢВОИ РѢКѢ  
ТАКОЖЕ  $\frac{5}{10}$  Н БЪДЕТЪ ВМѢСТѢ  $\frac{1}{2}$   $\frac{3}{5}$  ЕНЦЕ  
 $\frac{1}{10}$  . ТАКОЖЕ  $\frac{5}{8}$   $\frac{3}{8}$  ТВОРАТЪ  $\frac{15}{8}$  . ТАКОЖЕ  
Н  $\frac{7}{9}$   $\frac{1}{3}$  ТВОРАТЪ  $\frac{7}{27}$  Н ПРВУГА ТАКОВАА .

**Д**ЕКАТЪ : ПАКН ЛѢВ ВОСХОЩЕШИ МИШІА ТАКЪ-  
ВЫАЖЕ ДУАН , КЪ ЕДИНАКОМЪЖЪ ЗНАМЕНАТЕЛЮ  
ПРИБЕСТИ , ИАКОЖЕ  $\frac{2}{3}$   $\frac{3}{4}$   $\frac{5}{6}$   $\frac{4}{1}$  ,  
И ТЫ ВСА ЗНАМЕНАТЕЛИ , ЕДИНЪ ЧРЕЗЪ ДРЪГІИ  
ДАЖЕ ДО ВСѢХЪ ПОРЯДКОВЪ ОУМНОЖЪ ЕНЦЕ : 3  
СЪ 4 БЪДЕТЪ 12 , ТО ПАКН СЪ 6 И БЪДЕТЪ  
72 , И ПАКН ТО СЪ 5 И БЪДЕТЪ 360 . И ЕЩЕ  
ВСѢМЪ ОБЩІИ ЕСТЬ ЗНАМЕНАТЕЛЬ , ЕГОЖЕ ЧРЕЗЪ  
УЧЕНІТЕЛЪ ОУМНОЖАН , УГОБНЫМИ ЗНАМЕНАТЕЛИ  
РАЗДѢЛАН : Н ЧТО НЪЗ РАЗДѢЛЕНІА  
ПРІДЕТЪ ОНО ПОСТАВЛАН  
НАДЪ 360 И  
ЕНЦЕ :

ЧАСТЬ Б

3 6 0	У		
2	7 1 0	2 6 0	сдѣлѣтъ $\frac{1}{100}$
7 2 0	3 3 3		
3 6 0	4		
ПАМН 3	У 0 8 0	2 7 0	сдѣлѣтъ $\frac{1}{100}$
1 0 8 0	4 4 4		
ПАМН 3 6 0			
5	У 8 0 0	3 0 0	сдѣлѣтъ $\frac{1}{100}$
1 8 0 0	6 6 6		
ПАМН 3 6 0			
4	У 4 4 0	2 8 8	сдѣлѣтъ $\frac{1}{100}$
1 4 4 0	5 5 5		

Всѣ части Оныя къ единому знаменателю  
приведены зри :

2 6 0	2 7 0	3 0 0	2 8 8
3 6 0	3 6 0	3 6 0	3 6 0
вмѣстѣ	ѣтъ $\frac{2}{3} \cdot \frac{1}{4} \cdot \frac{5}{6} \cdot \frac{4}{5}$	тѣмъ творити	догѣтъ
и прѣдѣла	такъ свѣтъ		

10

Делѣтосъ : аще же возхощеши въ долѣхъ оузнати ,  
кѣмъ долѣхъ болше ; сѣа ли ;  $\frac{2}{3}$  или сѣа  $\frac{3}{4}$  ;  
и ты приложивъ къ чиселъ телемъ по о долѣхъ  
чрезъ знаменателю , и знаменателю котѣрыя долѣхъ .  
Колѣкнмъ ннмъхъ превосходѣтъ . Иакоже .  
 $\frac{2}{3} \cdot \frac{1}{4} \cdot \frac{5}{6} \cdot \frac{4}{5}$  } 4 . по томъ  $\frac{2}{3}$  . 3 0 0 } 4 .  
и долѣхъ  $\frac{2}{3}$  . болше сѣтъ , неже ли  $\frac{2}{3}$  : ѣже оубѣ  
иакоже сѣтъ .



# Предѣленіе третіе.

**В**ербѣіаціо, или сокращеніе.  
**Ч**то есть сокращеніе; и что знаменуетъ;  
 Сокращеніе есть, великихъ перечневъ въ до-  
 лахъ оуменшеніе. и тѣмъ оуменшеніемъ  
 велика ясность мысли нашему подаетъ. зане  
 великіа перечни, елику лице возможну малѣй-  
 шини творитъ, якоже  $\frac{1}{2} \frac{4}{8} \frac{4}{8}$  сокращаетъ,  
 и творитъ тожде подобенство  $\frac{1}{2}$  пропорціа же,  
 или подобенство тожде, между оныхъ  
 перечневъ неумѣнну сохраниетъ.

**И**ку егда слѣдуетъ въ долахъ быти пере-  
 чнемъ снцевымъ  $\frac{2}{3} \frac{3}{2} \frac{1}{1} \frac{4}{6}$ , и ты лице хощеши  
 примѣтии яковымъ бы числомъ Общимъ Обѣ  
 она перечни на цѣло раздѣлѣти. и кое число  
 възрашши, тѣмъ и дѣли Обѣ вкѣпѣ, ице.

$$\begin{array}{r} 2 \ 3 \ 6 \ 4 \\ 8 \ 2 \ 1 \ 6 \\ 2 \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{r} 2 \ 3 \ 6 \ 4 \\ 8 \ 2 \ 1 \ 6 \\ 2 \end{array}} \right\} \begin{array}{r} 1 \ 1 \ 5 \ 2 \\ 4 \ 6 \ 0 \ 8 \end{array}$$

**П**акн тѣмъ же числомъ дѣли

$$\begin{array}{r} 1 \\ 1 \ 1 \ 1 \ 1 \\ 4 \ 6 \ 0 \ 8 \\ 2 \ 2 \ 2 \ 2 \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{r} 1 \\ 1 \ 1 \ 1 \ 1 \\ 4 \ 6 \ 0 \ 8 \\ 2 \ 2 \ 2 \ 2 \end{array}} \right\} \begin{array}{r} 5 \ 7 \ 6 \\ 2 \ 3 \ 0 \ 4 \end{array}$$

УЧЕТЪ И

ТѢМНО ДѢЛН

$\frac{5 \ 7 \ 6}{2 \ 3 \ 4} \left\{ \begin{array}{l} 2 \ 8 \ 8 \\ 2 \ 2 \ 2 \end{array} \right\} \frac{5 \ 4 \ 4}{1 \ 1 \ 2} \left\{ \begin{array}{l} 7 \ 2 \\ 2 \ 2 \ 2 \end{array} \right\} \frac{3 \ 6}{1 \ 4 \ 4}$

$$\begin{array}{ccccccc} \text{ST} & & & & & & T \\ \frac{3}{8} & & \frac{1}{8} & & \frac{1}{8} & & \frac{1}{8} \\ \left. \begin{array}{l} V \\ A' \\ A' \\ A' \end{array} \right\} & & \left. \begin{array}{l} 7 \\ A' \\ A' \end{array} \right\} & & \left. \begin{array}{l} 8 \\ 8 \\ 8 \end{array} \right\} & & \left. \begin{array}{l} 3 \\ 1 \\ 3 \end{array} \right\} \\ & & & & & & \frac{1}{4} \end{array}$$

И БѢДѢТЪ ИЗЪ ТѢХЪ ДОЛѢИ СОКРАЩЕННЫЯ ДУШѢ  $\frac{1}{4}$  СНАЦЕ  
ВСЕГДА ТВОРИ : НО НЕ ЧРЕЗЪ ТОБЖДЕ ЧИСЛО , ВСЕГДА ДѢЛѢ-  
ТСЯ . НЕ КОГДА БО И ЧРЕЗЪ ЧИСЛА ЧИСЛА , ЯКОЖЕ ЗНАЕ .

$$\frac{1}{2} \cdot \text{HMH} \cdot \frac{\phi \chi \psi \eta}{\phi \chi \psi \eta} \left\{ \begin{array}{l} \frac{\phi \chi}{\phi \chi} \\ \frac{\psi \eta}{\psi \eta} \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{l} \frac{\phi \chi}{\phi \chi} \\ \frac{\psi \eta}{\psi \eta} \end{array} \right\} \frac{1}{4}$$

АЩЕ ЖЕ КОГДА НЕ ДОЗНАЕШИСЯ КОТОРЫМЪ ЧИСЛОМЪ  
 МОЩНУЮ ЕСТЬ НА ЦЕЛО ДѢЛАНІИ : ЯКѢ КН НА  
 2 3 НН НА 3 2 НН НА 4 • Н НН НА ПРВУЮ ЧИСЛА  
 ДОЗНАЕШЯ ЕСН ДѢЛАНІИ 2 ЯКОЖЕ  $\frac{3 \ 4 \ 1}{4 \ 1 \ 8}$  И ТОГДА  
 ДѢЛН ЗАМЕЧАТЕЛЯ ЧИСАНТЕЛЕМЪ ЯКѢ

$$\begin{array}{ccc} \text{Y} & \text{7} & \text{7} \\ 4' & \text{Y} & \text{8} \\ 3 & 4' & \text{Y} \end{array} \quad \begin{array}{c} \text{I} \\ \text{I} \\ \text{I} \end{array}$$

АКН ДѢЛН ШСТАТКАМИ ПЕРУЧЕНЬ НМЖЕ ДѢЛН ЕСН, СЦЕ.

$$\begin{array}{ccccccc} & & & & 3 & & \\ & & & & 6 & & \\ & & & & 3 & & \\ \hline & + & 3 & 4 & 4 & & \\ & & & 7 & 7 & & \end{array} \quad \rightarrow \{ 4$$



А ПО ТОМУ ПАКИ ОСТАТКАМИ ДѢЛѢ ДѢЛІТЕЛЬ ВЪЩЕ .

$$\begin{array}{cc} \text{I} & \text{I} \\ \eta & \eta \\ \zeta & \zeta \end{array} \quad \{ 2$$

И СЛѢДИ <sup>9</sup>ШТАТКАМИ <sup>3</sup>І І МОУНУ РАЗДѢЛІТИ  
НА ЦѢЛО 33 ЧМЪЗ НАСТОАЩІН 77 ДѢЛІЛЪЗ .  
И РАДН ТОГѠ МОУНУ ТЕМЖЕ ПЕРЕТНЕМЪЗ І І  
НА ЦѢЛО РАЗДѢЛІТИ 2 ПЕРЕМЪЗ ВЕЛІКІА ПЕРЕТНИ  
ВЪ ДОЛЛАХЪЗ СІНІПЪЗ .

УЧЕНИТЕЛЬ  $8 \times 4 = 32$

ЗНАМЕНАТЕЛЬ  $4 \times 8 = 32$

242		2
204		2
20		2
20		2
208		2
214		4
214		4
230		4
210		4
242		4
666		6
277		7
274		7
876		8
104		2
226		0
222		10
240		10
20030		10
222240		10
222		12
232		22

часть б

3 **А**ре же до толь дѣлѣти дѣстє , дондѣше шѣтѣ-  
нѣтє 1 , нѣтѣхъ доленъ нѣ оудобѣнш ѣсть скра-  
тѣти , но да бѣдѣтъ тѣкш , ѣкоже бѣишєа .  
ѣкоже  $\begin{smallmatrix} 3 & 5 & 7 & 1 \\ 4 & 6 & 8 & 0 \end{smallmatrix}$  нѣ оудобѣнш бо нѣхъ скратѣти .

4 **Е**гда слѣдѣтєа въ долѣхъ ѣднѣкаа чѣсла ,  
ѣкоже  $\begin{smallmatrix} 2 & 2 & 2 \\ 5 & 5 & 5 \end{smallmatrix}$  тогда скратишѣтєа шѣтѣмъ  
вѣѣхъ , нѣ токми шѣтавалѣтєа ѣднѣо  
снѣѣчъ  $\frac{2}{5}$  тѣкожде нѣ цѣфры , ѣднѣкш нѣхъ ѣсть ,  
вѣѣ шѣлѣгѣнѣтєа , а чѣсла въ долѣхъ шѣтавалѣ-  
нѣтєа ѣкоже .

$\begin{array}{r} 3000 \\ 4000 \end{array}$  **И** тѣ токми ѣсть  $\frac{3}{4}$

**Т**ѣкш нѣ шѣ прѣчнхъ .

**Д** шѣмъ положѣнъ .  
нѣ смѣлѣтъ приложѣнъ .  
**У** нѣ слѣдѣтѣи .  
чѣлѣнъ нѣхъ скратишѣти .

**С**кратишѣтъ поставлѣнъ .  
чѣнѣомъ шѣтавалѣнъ .  
**С**тѣгъ вѣѣмъ зрѣшѣмъ .  
знѣтѣи хотѣшѣмъ .



## Предлѣніе, четвертое.

**А**лліціо или сложеніе въ долахъ .

**Ч**то есть сложеніе въ долахъ ; еда тождѣ  
ѣже и въ цѣлыхъ ,

**С**ложеніе въ долахъ есть таковое же , ꙗкоже  
и въ цѣлыхъ , Обаче же имѣетъ вѣнствѣнная  
своа прѣвнла , нѣже подобѣтъ знати .

**П**одобѣтъ приводити чѣла ломанна , кз  
ѣдннмѣ знаменателю по наѣкѣ предлѣніа  
вторѣмъ ,  $\frac{1}{2}$   $\frac{3}{4}$   $\frac{5}{8}$  и деѣлѣтѣмъ прѣвнла ,  
ꙗкоже  $\frac{1}{2} \cdot \frac{3}{4} = \frac{3}{8}$  нѣже . нзмѣнѣти кз ѣдннмѣ  
знаменателю .



**Б**ѣдетъ  $\frac{4}{8} \cdot \frac{6}{8} = \frac{24}{64}$  еѣхъ чѣлѣтели сложен  
к знаменателю  $\frac{10}{4}$  еѣрѣтъ  $\frac{1}{4}$  толнѣмъ прѣшло  
нз сложеныхъ  $\frac{1}{2}$  и  $\frac{3}{4}$

**А**ще же когда слѣдѣтъ слогаѣти цѣлыа  
дѣли имѣѣшѣа , кз цѣлыи дѣли имѣѣшѣи-  
ми же ; и еѣа слѣдѣтъ по произволеніи  
дѣоѣкѣ . ннѣи оѣѣмъ оѣчѣтѣ слогаѣти прѣжде  
цѣлыа ѣѣѣѣмъ , по наѣкѣ ꙗже ѣ цѣлыхъ  
а по томъ дѣли по наѣѣѣѣѣ наѣкѣ , ꙗкоже  
цѣлыа ѣѣѣѣмъ положѣмъ .

2

СЛОЖЕНІЕ

24 + 63 = 87

И БЪДЕТЪ ВЪСГЛѢ 13  $\frac{7}{8}$

ИЛИ ЖЕ ОУЧЛѢТЬ ПРѢЖДЕ ЦѢЛЫЯ РАЗДѢЛѢТИ

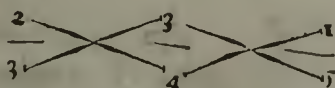
ВЪ ПОДЪБНЫЯ ЧАСТИ

24 : 3 = 8

И ПО ТОМУ СЛАГАТИ

2 7 5 7 2 2 8 2 1 6 2 2 8 4 2 8 4 4 4 4 4 4 1 3 3 2 2 3

3 КОГДА СЛОЖИТЕСЯ ТѢБѢ ТРОИ ДУШН СЛАГАТИ ИКОЖЕ СІЕ.

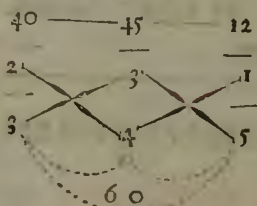


И ТОГДА ИКОЖЕ ВЪШЕ ОУКАЗАНО ЕСТЬ ПРИВОДИ ВЪС КЪ ЕДИННОМУ ЗНАМЕНАТЕЛИ СІЕ 3 ОУМНОЖИ СЪ 4 МА БЪДЕТЪ 12 И СІЕ ПЛКН ОУМНОЖИ СЪ 5 МА БЪДЕТЪ 60 СІЕ ЕСТЬ ОБЩІЙ ЗНАМЕНАТЕЛЬ. ПО ТОМУ ПЛКН ОУМНОЖАИ ПО ДѢЛ ЗНАМЕНАТЕЛЕМЪ ИКОЖЕ ЧИСЛИТЕЛЕМЪ СІЕ 3 СЪ 4 БЪДЕТЪ 12 И ПЛКН СЪ 1 ЧИСЛИТЕЛЕМЪ БЪДЕТЪ ТОЖЕ 12. А ПО ТОМУ 5 ОУМНОЖИ СЪ 4 МА БЪДЕТЪ 20 И ПЛКН ОУМНОЖИ СЪ 2 МА БЪДЕТЪ 40.



ПОТОМУ ПЯКИ ОУМНОЖИ ЗНАМЕНАТЕЛИ 3 ВЪ 5  
БЪДЕТЪ 15 ѿ ЕЖЕ ОУМНОЖИ ВЪ ЧИСЛИТЕЛИХЪ 3 МА ѿ  
И БЪДЕТЪ 45 ѿ И ТѢ ВСА ТРИ ПЕРЕТНА СЛОЖИ ВО  
ЕДИНЪ СЯ ЕСТЬ 12 ѿ 40 ѿ И 45 ѿ И БЪДЕТЪ 97  
ЕЖЕ ОБЩІИ ЕСТЬ ЧИСЛИТЕЛЬ . А ЗНАМЕНАТЕЛЬ НХЪ  
ЕСТЬ 60 И БЪДЕТЪ ВСЕГѦ  $\frac{97}{60}$  СЯРБѢТЬ 1  $\frac{37}{60}$

**3** И ТАКОЖЕ СТОИТЪ :



ОУМНОЖЕНЫ

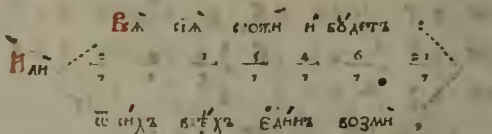
40  
45  
12  
—  
СЛОЖЕНЫ 97

3  
97  
60  
—  
1  $\frac{37}{60}$

ПЯКИ АЩЕ СЛѢДУЕТЪ ЧАСТИ ЕДИНАКАГѦ ЗНАМЕНАТЕЛА  
ССТАТИ ѿ И БЫ ВСА ЧИСЛИТЕЛИ СЛОЖИ ПРОСТЫМЪ  
ТАКОЖЕ ВЪ ЦѢЛЫХЪ СЛОЖЕНІЕХЪ . ЗНАМЕНАТЕЛЬ ЖЕ  
ПРОСКИ ЕДИНЪ ПОДЛОЖИ ѿ И АЩЕ ТРЕБА БЪДЕТЪ ;  
ДѢЛИ ЧРЕЗЪ СНАГО ѿ ИЛИ СОКРАЩАН .

**3** И ТАКОЖЕ ЗАТѢ СТОИТЪ :

1 — 2 стало 3  
3 — 3  
— 3



ТАКОЖЕ ВЪ ЧАСТИ ЕДИНЪ ВОЗМИ

КНИГѢ А

5 **П** а по слѣдоку ꙗже слоужителъ тебѣ доули доуленъ ,  
 слоужити въ доумнѣ доуленъ ꙗкоже .

$$\begin{array}{r|l} 2 & 5 \\ \hline 5 & 10 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 1 & 5 \\ \hline 2 & 10 \end{array}$$

и стави на створѣ .

$$\begin{array}{r|l} 5 & 6 \\ \hline 10 & 10 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 11 & \\ \hline 10 & \end{array}$$

рѣсѣ

**П** а ѣднѣиѣи знаменѣтели на крестѣ не мно-  
 жатѣ ꙗкоже выши оуѣнтѣ .

## П р и к л а д ы с л о ж е н і я

въ доумѣхъ , ѣднѣиѣиѣи знаменѣтели .

1	ѡ	ѡ	слоужнши	$\frac{1}{8}$	ѣ	$\frac{1}{8}$	;	бѣдетѣ	$\frac{1}{8}$
2	ѡ	ѡ	слоужнши	$\frac{1}{9}$	ѣ	$\frac{1}{9}$	;	бѣдетѣ	$\frac{1}{9}$
3	ѡ	ѡ	слоужнши	$\frac{1}{10}$	ѣ	$\frac{1}{10}$	;	бѣдетѣ	$\frac{1}{10}$
4	ѡ	ѡ	слоужнши	$\frac{1}{10}$	ѣ	$\frac{1}{10}$	;	бѣдетѣ	1 цѣлѣи
5	ѡ	ѡ	слоужнши	$\frac{1}{10}$	ѣ	$\frac{1}{10}$	;	бѣдетѣ	2 $\frac{1}{10}$

Сложѣнїе цѣлѣиѣи въ доумнѣ ѣднѣиѣи  
 знаменѣтели .

6	ѡ	ѡ	слоужнши	2 7 $\frac{1}{10}$	ѣ	1 9 $\frac{1}{10}$	;	бѣдетѣ	4 7 $\frac{1}{10}$
7	ѡ	ѡ	слоужнши	2 3 $\frac{1}{10}$	ѣ	2 6 $\frac{1}{10}$	;	бѣдетѣ	5 0 0
8	ѡ	ѡ	слоужнши	2 5 $\frac{1}{10}$	ѣ	3 6 $\frac{1}{10}$	;	бѣдетѣ	6 1 $\frac{1}{10}$
9	ѡ	ѡ	слоужнши	2 8 $\frac{1}{10}$	ѣ	2 1 3 6 $\frac{1}{10}$	;	бѣдетѣ	8 6 4
10	ѡ	ѡ	слоужнши	2 3 $\frac{1}{10}$	ѣ	2 7 $\frac{1}{10}$	;	бѣдетѣ	2 2 $\frac{1}{10}$
	1 7 $\frac{1}{10}$	2 3 $\frac{1}{10}$	;	бѣдетѣ	1 2 2 $\frac{1}{10}$				



СЛОЖЕНІЕ ВЪ ДОЛѢХЪ НЕ ЕДИНАКО ЗНА-  
МЕНАТЕЛА .

ѿце	сложнѣши	$\frac{1}{6}$	БЪ	$\frac{1}{4}$	БѢДЕТЬ	1	$\frac{1}{2}$	11
ѿце	сложнѣши	$\frac{1}{6}$	БЪ	$\frac{1}{4}$	БѢДЕТЬ		$\frac{1}{2}$	12
ѿце	сложнѣши	$\frac{1}{6}$	БЪ	$\frac{1}{4}$	БѢДЕТЬ	1	$\frac{1}{2}$	13
ѿце	сложнѣши	6	$\frac{1}{8}$	БЪ	$\frac{1}{4}$	БѢДЕТЬ	7	14
ѿце	сложнѣши	$\frac{1}{12}$	БЪ	$\frac{1}{10}$	БѢДЕТЬ		$\frac{1}{10}$	15
ѿце	сложнѣши	$\frac{1}{12}$	БЪ	$\frac{1}{10}$	БѢДЕТЬ	1	$\frac{1}{10}$	16
ѿце	сложнѣши	$\frac{1}{12}$	БЪ	$\frac{1}{10}$	БѢДЕТЬ	1	$\frac{1}{10}$	17
ѿце	сложнѣши	$\frac{1}{12}$	БЪ	$\frac{1}{10}$	БѢДЕТЬ	1	$\frac{1}{10}$	18
ѿце	сложнѣши	$\frac{1}{12}$	БЪ	$\frac{1}{10}$	БѢДЕТЬ	1	$\frac{1}{10}$	19
ѿце	сложнѣши	$\frac{1}{12}$	БЪ	$\frac{1}{10}$	БѢДЕТЬ	1	$\frac{1}{10}$	20

СЛОЖЕНІЕ ДОЛѢ ВО МНОГНѢХЪ ПЕРЕНАХЪ .

ѿце	сложнѣши	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{10}$	БѢДЕТЬ	2	$\frac{1}{10}$	21
ѿце	сложнѣши	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{10}$	БѢДЕТЬ	2	$\frac{1}{10}$	22
ѿце	сложнѣши	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{10}$	БѢДЕТЬ	2	$\frac{1}{10}$	23
ѿце	сложнѣши	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{10}$	БѢДЕТЬ	4	$\frac{1}{10}$	24
ѿце	сложнѣши	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{10}$	БѢДЕТЬ	1	$\frac{1}{10}$	25
ѿце	сложнѣши	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{10}$	БѢДЕТЬ	1	$\frac{1}{10}$	26
ѿце	сложнѣши	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{10}$	БѢДЕТЬ	1	$\frac{1}{10}$	27
ѿце	сложнѣши	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{10}$	БѢДЕТЬ	1	$\frac{1}{10}$	28
ѿце	сложнѣши	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{10}$	БѢДЕТЬ	8	$\frac{1}{10}$	29
ѿце	сложнѣши	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{10}$	БѢДЕТЬ	4	$\frac{1}{10}$	

31	ѿце сложѣши	25	$\frac{1}{10}$	сѣ	17	$\frac{1}{10}$	бѣдетъ	43	$\frac{1}{10}$		
32	ѿце сложѣши	4	$\frac{1}{10}$	сѣ	5	$\frac{1}{10}$	бѣдетъ	10	$\frac{1}{10}$		
33	ѿце сложѣши	6	$\frac{10}{12}$	сѣ	5	$\frac{10}{12}$	бѣдетъ	12	$\frac{10}{12}$		
34	ѿце сложѣши	8	$\frac{1}{8}$	сѣ	5	$\frac{1}{8}$	бѣдетъ	14	$\frac{1}{8}$		
35	ѿце сложѣши	17	$\frac{1}{9}$	сѣ	35	$\frac{1}{9}$	бѣдетъ	53	$\frac{1}{9}$		
36	ѿце сложѣши	100	$\frac{1}{8}$	сѣ	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{8}$	бѣдетъ	100	$\frac{1}{8}$		
37	ѿце сложѣши	21	$\frac{1}{8}$	сѣ	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{8}$	бѣдетъ	22	$\frac{1}{8}$		
38	ѿце сложѣши	4	$\frac{1}{4}$	сѣ	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{4}$	бѣдетъ	5	$\frac{1}{8}$		
39	ѿце сложѣши	$\frac{10}{100}$	$\frac{1}{100}$	сѣ	21256	$\frac{1}{100}$	бѣдетъ	21256	$\frac{1}{100}$		
40	ѿце сложѣши	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$	сѣ	3	$\frac{1}{10}$	бѣдетъ	4	$\frac{1}{10}$		
41	ѿце сложѣши	13	$\frac{1}{4}$	12	$\frac{1}{8}$	17	$\frac{1}{8}$	бѣдетъ	3	$\frac{1}{4}$	
42	ѿце сложѣши	3723	$\frac{1}{100}$	1573	$\frac{1}{100}$	7286	$\frac{1}{100}$				
	бѣдетъ	12584	$\frac{1}{100}$								
43	ѿце сложѣши	33	$\frac{1}{2}$	2	$\frac{1}{8}$	7	$\frac{1}{8}$	бѣдетъ	67	$\frac{1}{2}$	
44	ѿце сложѣши	25	$\frac{1}{8}$	30	$\frac{1}{10}$	40	$\frac{1}{10}$	45	$\frac{1}{10}$	50	$\frac{1}{10}$
	бѣдетъ	191	$\frac{1}{100}$								
45	ѿце сложѣши	728	$\frac{1}{9}$	421	$\frac{1}{10}$	715	$\frac{1}{10}$	634	$\frac{1}{10}$		
	бѣдетъ	2500									
46	ѿце сложѣши	33	$\frac{1}{10}$	48	$\frac{1}{10}$	69	$\frac{1}{10}$	78	$\frac{1}{10}$		
	80	$\frac{1}{10}$	100	$\frac{1}{10}$		бѣдетъ	410	$\frac{1}{10}$			
47	ѿце сложѣши	356	$\frac{1}{10}$	47	$\frac{1}{10}$	87	$\frac{1}{10}$	128	$\frac{1}{10}$		
	67	$\frac{1}{10}$	800	$\frac{1}{10}$	256	$\frac{1}{10}$					
	бѣдетъ	1012	$\frac{1}{100}$								
48	ѿце сложѣши	52	$\frac{1}{10}$	45	$\frac{1}{10}$	17	$\frac{1}{10}$	28	$\frac{1}{10}$	19	$\frac{1}{10}$
	77	33		бѣдетъ	27	$\frac{1}{10}$					
	ѿце сложѣши	32	$\frac{1}{10}$	25	$\frac{1}{10}$	28	$\frac{1}{10}$	35	$\frac{1}{10}$		
	78			бѣдетъ	200						



## Предѣленіе пѣтое.

СВЕТРАКЦІО ИЛИ ВЫИТАНІЕ ВЪ ДОЛАХЪ .

КАКЪ ВЫИТАНІЕ ТВОРИТЕСЯ КЪ ДОЛАХЪ , И ЧТО  
О НЕМЪ ПОДОБАЕТЪ ХРАНИТИ ;

ВЪ ПЕРВЫХЪ , ПОДОБАЕТЪ ВЪДАТИ , ЯКОЖЕ ВЪ ЦѢЛЫХЪ ,  
ДА БѢДѢТЪ ЕДИННА ДѢЛЪ , ДРУГІХЪ МЕНШЕ .

ВТОРОЕ : АЩЕ ВЪ ДОЛАХЪ , ИЗЪ НИХЪЖЕ ХОЩЕШИ ВЫ-  
ИТАТИ , ОБРАЩАТЕСЯ ЗНАМЕНАТЕЛИ ЕДИНАКИ ; И ТОГДА  
ЧИСЛИТЕЛЬ МЕНШІЙ , ВЫИТИ ИЗЪ ДРУГАГО ЧИСЛИТЕЛЯ ,  
ЗНАМЕНАТЕЛЬЖЕ ЕДИНЪ ПОДПИШИ ПО УСТАТСКЪ , ЯКОЖЕ :  
 $\frac{1}{4}$  ИЗЪ  $\frac{1}{4}$  БѢДЕТЪ  $\frac{1}{4}$  ИЛИ  $\frac{1}{4}$  .

ТРЕТІЕ : ТАКОЖЕ КОГДА СЛѢДУЕТЪ ДѢЛЪ И СЪ ЦѢЛЫМИ  
СТОЯЩА , И НАДЪ ЕДИНАКИМИЖЕ ЗНАМЕНАТЕЛЕМЪ ,  
И ТОГДА ДѢЛЪ ИЗЪ ДОЛЕЙ ВЫИТАНІЕ УСОБНУ ,  
ЯКОЖЕ ВЫШЕ РѢХОМУ . ЦѢЛЫЯ ЖЕ ПО НАДѢ ПЕРВЫЯ  
ЧАСТИ , ЯКЕ ВЪ ЦѢЛЫХЪ ВЫИТАНІЕ , КАКЪ :  
 $3 \frac{1}{4}$  ИЗЪ  $4 \frac{1}{4}$  БѢДЕТЪ  $1 \frac{1}{4}$  .

ЧЕТВЕРТОЕ : АЩЕЖЕ БѢДѢТЪ ЗНАМЕНАТЕЛИ НЕРАВНЫ ,  
ТОГДА ПОДОБАЕТЪ ОНЫЯ СРАВНИТИ ЧРЪ 8 ПРАВИЛО ,  
ПРЕДѢЛЕНІА ТРЕТІАГО , ДА БѢДѢТЪ СІН  $\frac{1}{4}$  КЪ  $\frac{1}{6}$   
ПРЕМѢНѢНЫ ИЛИ СРАВНѢНЫ  $\frac{18}{10}$   $\frac{10}{30}$  И ТОГДА ВЫ-  
ИТАНІА ЯКОЖЕ ОУЧЕНЪ ЕСИ ЧИСЛИТЕЛЬ ИЗЪ ЧИСЛИТЕЛЯ  
18 ИЗЪ 20 , И УСТАНАТЕСЯ 2 КЪ ДОЛАХЪ 30 ХЪ  
СНЦЕ  $\frac{1}{30}$  ИЛИ ПЯТЬ  $\frac{1}{10}$  И ПРОЧАЯ ТАКОЖЕ .

7

**П**АТО : А КОГДА СЛѢДУЕТСЯ ТЕБѢ ВЫИТАТИ  
ДѢЛН НЗ ДОЛН ПРИ ЦѢЛЫХЪ , И АЩЕ ОУБѢ  
КОЗМОЖИИ ВЫИТАТИ НЗ ДОЛН , ВЫИТАИ  
ПО ВЫШЕКАЗАННОМУ . АЩЕ ЖЕ БѢДѢТЪ ДОЛН  
КАЩИША . ИХЖЕ ВЫИТАЕШН , ТОГДА ДОСТОИТЪ  
ЦѢЛЫА , ИЛИ ЕДИНЪ НЗ НИХЖЕ ВЫИТАЕШН ,  
КЗ ДѢЛН РАЗДРОБИТИ , И ВЫИТАТИ ЕЩЕ :  
15  $\div$  НЗ 24  $\div$  НЗ НИХЖЕ ВЫИТАЕШН , ЕДИНЪ  
РАЗДРОБИ КЗ ТРЕТИ , И ПРИЛОЖИ ИЖЕ КЗ ДОЛАХЪ  
ТРЕТЬ : И БѢДѢТЪ 23  $\div$  ТОГДА ОУБѢ ВЪ-  
ИТАИ  $\frac{11}{1}$  А  $\frac{1}{1}$  НЗ  $\frac{1}{1}$  И БѢДѢТЪ КО УБѢ-  
ТКАХЪ  $\frac{11}{1}$  КСРГѢ 8  $\frac{1}{1}$  .

6

**Ш**ЕСТОЕ : АЩЕ ВОСХОЩЕШН , ИЛИ КОГДА ТѢБѢ  
БѢДѢТЪ ВЫИТАТИ ДѢЛН ДОЛН , НЗ НИХЪ ДОЛН  
ДѢЛН ИКОЖЕ НЗ  $\frac{1}{1}$  ВЫИТАТИ  $\frac{1}{1}$  И ТЫ  
ТВОРИ ИКОЖЕ ВЪШЕ ОУТЕНЪ ЕСИ СВОДА КСА  
ДѢЛН КЗ ЕДИНАКИМЪ ЧАСТЕМЪ .  
ИКОЖЕ :

7	11 2	БѢДѢТЪ	1 8 4	СРѢЧѢ	2 3
8	4 0		3 2 0		4 0
<hr/>					
9 6	2 8 0				
	9 6				
	1 8 4				

ТѢБѢ ИЩЕ ПРОБНУХЪ :

**П**ОИТРЕБИТЕ ЖЕ ВЫИТАНИЮ ЕСТЬ СЛОЖИТИ :



**ПРИКЛАДЫ ВЫЧИСЛЕНІЯ ВЪ ДОЛЖХЪ ЕДИНИЦАХЪ  
ЗНАМЕНАТЕЛЕЙ .**

ѤЩЕ ВЫЧТЕШН	$\frac{1}{8}$	Н	$\frac{1}{8}$	; ѠСТАНЕТСА	$\frac{1}{4}$	1
ѤЩЕ ВЫЧТЕШН	$\frac{1}{9}$	Н	$\frac{1}{9}$	; ѠСТАНЕТСА	$\frac{1}{9}$	2
ѤЩЕ ВЫЧТЕШН	$\frac{1}{16}$	Н	$\frac{1}{16}$	; ѠСТАНЕТСА	$\frac{1}{8}$	3
ѤЩЕ ВЫЧТЕШН	$\frac{1}{41}$	Н	$\frac{1}{41}$	; ѠСТАНЕТСА	$\frac{1}{41}$	4
ѤЩЕ ВЫЧТЕШН	$\frac{1}{1036}$	Н	$\frac{1}{1036}$	; ѠСТАНЕТСА	$\frac{1}{4}$	5
ѤЩЕ ВЫЧТЕШН	$\frac{1}{124}$	Н	$\frac{1}{124}$	; ѠСТАНЕТСА	$\frac{1}{124}$	6
ѤЩЕ ВЫЧТЕШН	$\frac{1}{5}$	Н	$\frac{1}{5}$	; ѠСТАНЕТСА	$\frac{1}{4}$	7
ѤЩЕ ВЫЧТЕШН	$\frac{1}{17}$	Н	$\frac{1}{17}$	; ѠСТАНЕТСА	$\frac{1}{16}$	8
ѤЩЕ ВЫЧТЕШН	$\frac{1}{200}$	Н	$\frac{1}{200}$	; ѠСТАНЕТСА	$\frac{1}{199}$	9
ѤЩЕ ВЫЧТЕШН	$\frac{1}{1400}$	Н	$\frac{1}{1400}$	; ѠСТАНЕТСА	$\frac{1}{1399}$	10

ѤЩЕ ВЫЧТЕШН 3	$\frac{1}{8}$	Н	7	$\frac{1}{8}$	; ѠСТАНЕТСА 4	$\frac{1}{8}$	11
ѤЩЕ ВЫЧТЕШН 6	$\frac{1}{3}$	Н	100	$\frac{1}{3}$	; ѠСТАНЕТСА 94	$\frac{1}{6}$	12
ѤЩЕ ВЫЧТЕШН 8	$\frac{1}{1}$	Н	140	$\frac{1}{1}$	; ѠСТАНЕТСА 132	$\frac{1}{2}$	13
ѤЩЕ ВЫЧТЕШН 100	$\frac{1}{100008}$	Н	100008	$\frac{1}{1}$	; ѠСТАНЕТСА 89968		14
ѤЩЕ ВЫЧТЕШН 1290	$\frac{1}{1600}$	Н	1600	$\frac{1}{1}$	; ѠСТАНЕТСА 310	$\frac{1}{1}$	15

ѤЩЕ ВЫЧТЕШН 3	$\frac{1}{8}$	Н	7	$\frac{1}{8}$	; ѠСТАНЕТСА 3	$\frac{1}{8}$	16
ѤЩЕ ВЫЧТЕШН 24	$\frac{1}{12}$	Н	60	$\frac{1}{12}$	; ѠСТАНЕТСА 35	$\frac{2}{3}$	17
ѤЩЕ ВЫЧТЕШН 396	$\frac{1}{10}$	Н	400	$\frac{1}{10}$	; ѠСТАНЕТСА 3	$\frac{1}{10}$	18
ѤЩЕ ВЫЧТЕШН 2345	$\frac{1}{1}$	Н	4080	$\frac{1}{1}$	; ѠСТАНЕТСА 1734	$\frac{1}{1}$	19
ѤЩЕ ВЫЧТЕШН 7000	$\frac{1}{1}$	Н	10000	$\frac{1}{1}$	; ѠСТАНЕТСА 2999	$\frac{1}{1}$	20

ΒΑΠΤΙΣΤΑΝ.Ε. ΠΡΟΣ ΕΔΟΛΑΧΤΗ Η ΕΔΗΝΑΓΩ ΖΗ-  
ΜΕΝΑΤΕΛΑ .

21	ΨΕ	ΒΑΨΤΕΩΝ	$\frac{1}{6}$	Η	$\frac{9}{10}$	;	ΩΣΤΑΝΕΤΕΛΑ	$\frac{1}{11}$	.
22	ΨΕ	ΒΑΨΤΕΩΝ	$\frac{1}{6}$	Η	$\frac{1}{4}$	;	ΩΣΤΑΝΕΤΕΛΑ	$\frac{1}{12}$	.
23	ΨΕ	ΒΑΨΤΕΩΝ	$\frac{1}{9}$	Η	$\frac{1}{12}$	;	ΩΣΤΑΝΕΤΕΛΑ	$\frac{1}{36}$	.
24	ΨΕ	ΒΑΨΤΕΩΝ	$\frac{1}{9}$	Η	$\frac{1}{5}$	;	ΩΣΤΑΝΕΤΕΛΑ	$\frac{1}{45}$	.
25	ΨΕ	ΒΑΨΤΕΩΝ	$\frac{1}{9}$	Η	$\frac{1}{6}$	;	ΩΣΤΑΝΕΤΕΛΑ	$\frac{1}{54}$	.
26	ΨΕ	ΒΑΨΤΕΩΝ	$\frac{1}{12}$	Η	$\frac{1}{8}$	;	ΩΣΤΑΝΕΤΕΛΑ	$\frac{1}{96}$	.
27	ΨΕ	ΒΑΨΤΕΩΝ	$\frac{1}{12}$	Η	$\frac{1}{6}$	;	ΩΣΤΑΝΕΤΕΛΑ	$\frac{1}{72}$	.
28	ΨΕ	ΒΑΨΤΕΩΝ	$\frac{1}{12}$	Η	$\frac{1}{4}$	;	ΩΣΤΑΝΕΤΕΛΑ	$\frac{1}{48}$	.
29	ΨΕ	ΒΑΨΤΕΩΝ	$\frac{1}{12}$	Η	$\frac{1}{3}$	;	ΩΣΤΑΝΕΤΕΛΑ	$\frac{1}{36}$	.
30	ΨΕ	ΒΑΨΤΕΩΝ	$\frac{1}{12}$	Η	$\frac{1}{2}$	;	ΩΣΤΑΝΕΤΕΛΑ	$\frac{1}{24}$	.

31	ΨΕ	ΒΑΨΤΕΩΝ	$\frac{1}{6}$	Η	$\frac{2}{10}$	;	ΩΣΤΑΝΕΤΕΛΑ	6	$\frac{1}{15}$
32	ΨΕ	ΒΑΨΤΕΩΝ	$\frac{1}{3}$	Η	9 $\frac{1}{4}$	;	ΩΣΤΑΝΕΤΕΛΑ	9	$\frac{1}{12}$
33	ΨΕ	ΒΑΨΤΕΩΝ	$\frac{1}{7}$	Η	10 $\frac{1}{8}$	;	ΩΣΤΑΝΕΤΕΛΑ	10	$\frac{1}{56}$
34	ΨΕ	ΒΑΨΤΕΩΝ	$\frac{1}{6}$	Η	42 $\frac{1}{4}$	;	ΩΣΤΑΝΕΤΕΛΑ	3	$\frac{1}{14}$
35	ΨΕ	ΒΑΨΤΕΩΝ	$\frac{1}{24}$	Η	3140 $\frac{1}{24}$	;	ΩΣΤΑΝΕΤΕΛΑ	3	$\frac{1}{600}$

36	ΨΕ	ΒΑΨΤΕΩΝ	$\frac{1}{9}$	Η	7	$\frac{1}{1}$	;	ΩΣΤΑΝΕΤΕΛΑ	6	$\frac{1}{9}$
37	ΨΕ	ΒΑΨΤΕΩΝ	$\frac{1}{4}$	Η	3	$\frac{1}{1}$	;	ΩΣΤΑΝΕΤΕΛΑ	2	$\frac{1}{12}$
38	ΨΕ	ΒΑΨΤΕΩΝ	$\frac{1}{6}$	Η	10	$\frac{1}{4}$	;	ΩΣΤΑΝΕΤΕΛΑ	9	$\frac{1}{12}$
39	ΨΕ	ΒΑΨΤΕΩΝ	$\frac{1}{12}$	Η	315	$\frac{1}{24}$	;	ΩΣΤΑΝΕΤΕΛΑ	314	$\frac{1}{24}$
40	ΨΕ	ΒΑΨΤΕΩΝ	$\frac{1}{12}$	Η	1230	$\frac{1}{8}$	;	ΩΣΤΑΝΕΤΕΛΑ	1229	$\frac{1}{8}$



ⲁⲩⲉ	ⲃⲱⲓⲧⲉⲩⲏ	60	$\frac{1}{8}$	ⲛ	80	$\frac{1}{10}$	ⲱⲥⲧⲁⲛⲉⲧⲉⲁ		41
ⲁⲩⲉ	ⲃⲱⲓⲧⲉⲩⲏ	7	$\frac{1}{12}$	ⲛ	300	$\frac{1}{3}$	ⲱⲥⲧⲁⲛⲉⲧⲉⲁ	293 $\frac{1}{4}$	42
ⲁⲩⲉ	ⲃⲱⲓⲧⲉⲩⲏ	109	$\frac{1}{9}$	ⲛ	701	$\frac{1}{7}$	ⲱⲥⲧⲁⲛⲉⲧⲉⲁ	592 $\frac{1}{7}$	43
ⲁⲩⲉ	ⲃⲱⲓⲧⲉⲩⲏ	234	$\frac{1}{12}$	ⲛ	1208	$\frac{1}{8}$	ⲱⲥⲧⲁⲛⲉⲧⲉⲁ	974 $\frac{1}{8}$	44
ⲁⲩⲉ	ⲃⲱⲓⲧⲉⲩⲏ	41295	$\frac{1}{160}$	ⲛ	90000	$\frac{1}{11}$			45
	ⲱⲥⲧⲁⲛⲉⲧⲉⲁ	48705	$\frac{1}{80}$						

ⲁⲩⲉ	ⲃⲱⲓⲧⲉⲩⲏ	4	$\frac{1}{5}$	ⲛ	7	$\frac{1}{7}$	ⲱⲥⲧⲁⲛⲉⲧⲉⲁ	2 $\frac{1}{7}$	46
ⲁⲩⲉ	ⲃⲱⲓⲧⲉⲩⲏ	8	$\frac{1}{6}$	ⲛ	9	$\frac{1}{9}$	ⲱⲥⲧⲁⲛⲉⲧⲉⲁ		47
ⲁⲩⲉ	ⲃⲱⲓⲧⲉⲩⲏ	1	$\frac{1}{1}$	ⲛ	7	$\frac{1}{7}$	ⲱⲥⲧⲁⲛⲉⲧⲉⲁ	5 $\frac{1}{7}$	48
ⲁⲩⲉ	ⲃⲱⲓⲧⲉⲩⲏ	31895	$\frac{1}{15}$	ⲛ	401030	$\frac{1}{13}$	ⲱⲥⲧⲁⲛⲉⲧⲉⲁ	369135 $\frac{1}{10}$	49
ⲁⲩⲉ	ⲃⲱⲓⲧⲉⲩⲏ	34890	$\frac{18}{400}$	ⲛ	46789	$\frac{1}{117}$			50
	ⲱⲥⲧⲁⲛⲉⲧⲉⲁ	11898	$\frac{18}{34}$						

ⲁⲩⲉ	ⲃⲱⲓⲧⲉⲩⲏ	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	ⲛ	1		ⲱⲥⲧⲁⲛⲉⲧⲉⲁ	$\frac{1}{2}$	51
ⲁⲩⲉ	ⲃⲱⲓⲧⲉⲩⲏ	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{12}$	ⲛ	1		ⲱⲥⲧⲁⲛⲉⲧⲉⲁ	$\frac{1}{6}$	52
ⲁⲩⲉ	ⲃⲱⲓⲧⲉⲩⲏ	$\frac{20}{81}$	$\frac{20}{81}$	ⲛ	4		ⲱⲥⲧⲁⲛⲉⲧⲉⲁ	3 $\frac{1}{81}$	53
ⲁⲩⲉ	ⲃⲱⲓⲧⲉⲩⲏ	$\frac{110}{110}$	$\frac{110}{110}$	ⲛ	20		ⲱⲥⲧⲁⲛⲉⲧⲉⲁ	19 $\frac{1}{11}$	54
ⲁⲩⲉ	ⲃⲱⲓⲧⲉⲩⲏ	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$	ⲛ	2000		ⲱⲥⲧⲁⲛⲉⲧⲉⲁ	1999 $\frac{1}{100}$	55

ⲁⲩⲉ	ⲃⲱⲓⲧⲉⲩⲏ	5	$\frac{1}{5}$	ⲛ	9		ⲱⲥⲧⲁⲛⲉⲧⲉⲁ	3 $\frac{1}{3}$	56
ⲁⲩⲉ	ⲃⲱⲓⲧⲉⲩⲏ	70	$\frac{11}{14}$	ⲛ	100		ⲱⲥⲧⲁⲛⲉⲧⲉⲁ	29 $\frac{1}{14}$	57
ⲁⲩⲉ	ⲃⲱⲓⲧⲉⲩⲏ	315	$\frac{1}{48}$	ⲛ	400		ⲱⲥⲧⲁⲛⲉⲧⲉⲁ	84 $\frac{1}{48}$	58
ⲁⲩⲉ	ⲃⲱⲓⲧⲉⲩⲏ	2364	$\frac{9}{108}$	ⲛ	10040		ⲱⲥⲧⲁⲛⲉⲧⲉⲁ	7675 $\frac{1}{108}$	59
ⲁⲩⲉ	ⲃⲱⲓⲧⲉⲩⲏ	42345	$\frac{107}{10407}$	ⲛ	70804				60
	ⲱⲥⲧⲁⲛⲉⲧⲉⲁ	28458	$\frac{100}{10407}$						

## Предѣленіе шестое.

мѣтнпликѣціо, или оумноженіе въ дѣлахъ.

Что въ сѣмъ предѣленіи достѣнтъ вѣдати.

1 **В**ъ первыхъ подобаетъ вѣдати ꙗкѡ во оумноженіи нѣсть потреба да сравнаши двѣи къ единому знаменателю: Но ꙗковы двѣи дадѣтся, таковы и оумножити числителии чрезъ числителии, и знаменателии чрезъ знаменателии. ꙗкоже  $\frac{1}{2}$  чрезъ  $\frac{1}{4}$ .  
 $\frac{1}{2}$  чрезъ 1 бѣдетъ  $\frac{1}{2}$ . а 8 чрезъ 4 бѣдетъ 32.  
 и еже ѿ числителии произыдетъ написши на четвертой, а ѿ знаменателии произведеное написши по четвертой, и бѣдетъ  $\frac{1}{32}$ .

2 **С**колько можеша познати, ꙗкѡ сѣ мѣтнпликѣціо нитѣже ино есть, токмо оно ѿ немже втораго предѣленія, въ пѣтомъ правнѣ на помянухомъ, еже нѣ колѣкѣи ли бо чѣсти, чѣсть изъвербѣти, и познати оныя цѣлыя вѣрѣи колѣкѣи чѣсть есть: ꙗкоже егда нѣ  $\frac{1}{2}$  ѿ колѣкѣи бѣдетъ, еже имать оумножаніи еще.

$$\frac{3}{8} \frac{4}{5} \quad \bigg| \quad \frac{1}{4} \frac{2}{5} \text{ сѣсть } \frac{1}{10}$$

и немже зрѣ прострѣннѣшаго ѿписанія втораго предѣленія въ пѣтомъ правнѣ ꙗкоже выше рѣхомъ.





# ПРИКЛАДЫ ОУМНОЖЕНІА ВЪ ДОЛѢ.

1	Хце	оумножиши	$\frac{1}{2}$	сѣ	$\frac{1}{2}$	; бѣдетъ	$\frac{1}{2}$
2	Хце	оумножиши	$\frac{1}{4}$	сѣ	$\frac{1}{4}$	; бѣдетъ	$\frac{1}{4}$
3	Хце	оумножиши	$\frac{1}{8}$	сѣ	$\frac{1}{8}$	; бѣдетъ	$\frac{1}{8}$
4	Хце	оумножиши	$\frac{1}{16}$	сѣ	$\frac{1}{16}$	; бѣдетъ	$\frac{1}{16}$
5	Хце	оумножиши	$\frac{1}{32}$	сѣ	$\frac{1}{32}$	; бѣдетъ	$\frac{1}{32}$
6	Хце	оумножиши	$\frac{1}{64}$	сѣ	$\frac{1}{64}$	; бѣдетъ	$\frac{1}{64}$
7	Хце	оумножиши	$\frac{1}{128}$	сѣ	$\frac{1}{128}$	; бѣдетъ	$\frac{1}{128}$
8	Хце	оумножиши	$\frac{1}{256}$	сѣ	$\frac{1}{256}$	; бѣдетъ	$\frac{1}{256}$
9	Хце	оумножиши	$\frac{1}{512}$	сѣ	$\frac{1}{512}$	; бѣдетъ	$\frac{1}{512}$
10	Хце	оумножиши	$\frac{1}{1024}$	сѣ	$\frac{1}{1024}$	; бѣдетъ	$\frac{1}{1024}$
11	Хце	оумножиши	$\frac{1}{2048}$	сѣ	$\frac{1}{2048}$	; бѣдетъ	$\frac{1}{2048}$
12	Хце	оумножиши	$\frac{1}{4096}$	сѣ	$\frac{1}{4096}$	; бѣдетъ	$\frac{1}{4096}$
13	Хце	оумножиши	$\frac{1}{8192}$	сѣ	$\frac{1}{8192}$	; бѣдетъ	$\frac{1}{8192}$
14	Хце	оумножиши	$\frac{1}{16384}$	сѣ	$\frac{1}{16384}$	; бѣдетъ	$\frac{1}{16384}$
15	Хце	оумножиши	$\frac{1}{32768}$	сѣ	$\frac{1}{32768}$	; бѣдетъ	$\frac{1}{32768}$
16	Хце	оумножиши	$\frac{1}{65536}$	сѣ	$\frac{1}{65536}$	; бѣдетъ	$\frac{1}{65536}$
17	Хце	оумножиши	$\frac{1}{131072}$	сѣ	$\frac{1}{131072}$	; бѣдетъ	$\frac{1}{131072}$
18	Хце	оумножиши	$\frac{1}{262144}$	сѣ	$\frac{1}{262144}$	; бѣдетъ	$\frac{1}{262144}$
19	Хце	оумножиши	$\frac{1}{524288}$	сѣ	$\frac{1}{524288}$	; бѣдетъ	$\frac{1}{524288}$
20	Хце	оумножиши	$\frac{1}{1048576}$	сѣ	$\frac{1}{1048576}$	; бѣдетъ	$\frac{1}{1048576}$
21	Хце	оумножиши	$\frac{1}{2097152}$	сѣ	$\frac{1}{2097152}$	; бѣдетъ	$\frac{1}{2097152}$
22	Хце	оумножиши	$\frac{1}{4194304}$	сѣ	$\frac{1}{4194304}$	; бѣдетъ	$\frac{1}{4194304}$
23	Хце	оумножиши	$\frac{1}{8388608}$	сѣ	$\frac{1}{8388608}$	; бѣдетъ	$\frac{1}{8388608}$
24	Хце	оумножиши	$\frac{1}{16777216}$	сѣ	$\frac{1}{16777216}$	; бѣдетъ	$\frac{1}{16777216}$



це	оумножнш	6	сх	$\frac{1}{1}$	бдѣтх	4	26
це	оумножнш	8	сх	$\frac{1}{2}$	бдѣтх	6	27
це	оумножнш	4	сх	$\frac{1}{3}$	бдѣтх	4	28
це	оумножнш	2 2	сх	$\frac{1}{4}$	бдѣтх	19 $\frac{1}{4}$	29
це	оумножнш	1 0 5	сх	$\frac{1}{5}$	бдѣтх	35	30

це	оумножнш	6	сх	$7 \frac{1}{3}$	бдѣтх	4 6	31
це	оумножнш	8	сх	$4 \frac{1}{2}$	бдѣтх	3 8	32
це	оумножнш	1 4 4	сх	$3 2 4 \frac{1}{12}$	бдѣтх	4 6 7 4 0	33
це	оумножнш	3 2 0	сх	$75 0 \frac{1}{15}$	бдѣтх	2 4 0 2 9 8 $\frac{1}{15}$	34
це	оумножнш	5 7 6	сх	$7 1 3 \frac{1}{18}$	бдѣтх	4 1 0 9 1 2 $\frac{1}{18}$	35

це	оумножнш	2 1 7	сх	$3 6 \frac{1}{2}$	бдѣтх	7 8 3 9 $\frac{1}{2}$	36
це	оумножнш	1 2 5	сх	$7 2 \frac{1}{5}$	бдѣтх	9 0 5 6 $\frac{1}{5}$	37
це	оумножнш	8 6 1	сх	$473 0 \frac{1}{10}$	бдѣтх	4 0 7 5 1 9 0 $\frac{1}{10}$	38
це	оумножнш	1 9 3 2	сх	$1234 \frac{1}{10}$	бдѣтх	2 3 8 5 2 4 4 $\frac{1}{10}$	39
це	оумножнш	7 0 8 0	сх	$1296 \frac{1}{128}$	бдѣтх	9 1 7 6 9 6 5 $\frac{1}{128}$	40

це	оумножнш	$\frac{1}{3}$	сх	6	$\frac{1}{3}$	бдѣтх	4 $\frac{1}{3}$	41
це	оумножнш	$\frac{1}{5}$	сх	8	$\frac{1}{5}$	бдѣтх	6 $\frac{4}{15}$	42
це	оумножнш	$\frac{1}{4}$	сх	1 2	$\frac{1}{4}$	бдѣтх	9 $\frac{1}{4}$	43
це	оумножнш	$\frac{1}{8}$	сх	3 0 4	$\frac{1}{8}$	бдѣтх	2 6 6 $\frac{1}{8}$	44
це	оумножнш	$\frac{1}{12}$	сх	6 6 7 4	$\frac{1}{12}$	бдѣтх	8 3 4 2 $\frac{1}{12}$	45

це	оумножнш	7	сх	$\frac{1}{12}$	бдѣтх	4 $\frac{1}{12}$	46
це	оумножнш	2 4	сх	$\frac{1}{10}$	бдѣтх	22 $\frac{1}{10}$	47
це	оумножнш	7 1 2 5	сх	$\frac{1}{100}$	бдѣтх	2 4 9 3 $\frac{1}{100}$	48
це	оумножнш	7 6 3	сх	$\frac{1}{10}$	бдѣтх	4 0 7 $\frac{1}{10}$	49
це	оумножнш	1 5 6 7	сх	$\frac{1}{27}$	бдѣтх	1 5 1 8 $\frac{1}{27}$	50

51	ѿце оумножиши	5	$\frac{1}{4}$	сѣ	4	$\frac{1}{4}$	бѣдетъ	2	6	$\frac{1}{6}$		
52	ѿце оумножиши	4	$\frac{1}{2}$	сѣ	5	$\frac{1}{2}$	бѣдетъ	2	4			
53	ѿце оумножиши	6	$\frac{1}{3}$	сѣ	12	$\frac{1}{3}$	бѣдетъ	8	6	$\frac{1}{3}$		
54	ѿце оумножиши	37	$\frac{1}{8}$	сѣ	3	$\frac{1}{8}$	бѣдетъ	14	2	$\frac{1}{8}$		
55	ѿце оумножиши	1	$\frac{1}{17}$	сѣ	31	$\frac{1}{17}$	бѣдетъ	44	$\frac{1}{17}$			
<hr/>												
56	ѿце оумножиши	2	5	$\frac{1}{4}$	сѣ	5	6	$\frac{1}{4}$	бѣде	1447		
57	ѿце оумножиши	4	0	$\frac{1}{2}$	сѣ	3	00	$\frac{1}{2}$	бѣде	12288		
58	ѿце оумножиши	3	0	4	$\frac{1}{3}$	сѣ	3	6	$\frac{1}{3}$	бѣде	11038	
59	ѿце оумножиши	7	4	2	$\frac{1}{8}$	сѣ	4	7	$\frac{1}{8}$	бѣде	35462	
60	ѿце оумножиши	3	4	5	6	$\frac{1}{17}$	сѣ	2	43	$\frac{1}{17}$	бѣде	842850

## Предлѣніе седмѡе.

Дивизіо, и ли дѣленіе въ долѣхъ.

Что есть дѣленіе въ долѣхъ, и колѣна емоу поелѣдуютъ;

Дѣленіе въ долѣхъ, и може и въ цѣлыхъ, но естественная имать прѣвѣла, и може здѣ поелѣдуютъ.

1 Иже дѣл толику прѣвѣла въ дѣленіи полагаются, и къ едному знаменателю не прѣвѣдате.

2 Егда елѣдуютъ тоѣ дѣлѣти дѣли на дѣли, и тогда подобаетъ едну прѣвѣть прѣмѣнѣти, и елѣдѣти дѣлѣтелю, иже да члѣнѣтель бѣдетъ знаменателемъ, иже ѿце хѡиѣши:  $\frac{1}{4}$  дѣлѣти на  $\frac{1}{4}$ , и тогда напиши елѣ:  $\frac{1}{4}$



ЧАСТЬ А

нз

и множи 5 съ 1 2 а 3 съ 4 : бѣдетъ 1 2 , и напиши  $\frac{1}{11}$  толѣку придетъ . Или непремѣннаа числа оумножи на крестъ .

$$\begin{array}{r} 3 \\ \times 5 \\ \hline 15 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \\ \times 12 \\ \hline 48 \end{array} \quad \text{и бѣдетъ} \quad \frac{1}{11}$$

Ѥще же слѣдуетъ дѣлѣти , цѣлыа чрезъ двѣи , или двѣи чрезъ цѣлыа . и тогда пиши подъ цѣлыаи 1 , и такожде предложѣхъ оумножи , ѥже еѣ : 3 чрезъ  $\frac{1}{4}$  тѣку  $\frac{1}{4}$  , ѥже предложѣ  $\frac{1}{4}$  , и множи , и бѣдетъ  $\frac{1}{12}$  .

Или на крестъ

$$\begin{array}{r} 1 \\ \times 3 \\ \hline 3 \\ 4 \\ \hline 12 \end{array} \quad \frac{1}{12} \quad \text{тогда придетъ .}$$

или  $\frac{1}{1} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{4}$  |  $\frac{1}{12}$  |  $\frac{1}{12}$  тѣ двѣи на 3 дѣлѣтъ .

Ѥще же слѣдуетъ цѣлыа ѥ доамѣ , на цѣлыа ѥ доамѣ же дѣлѣти , и тогда достѣнитъ цѣлыа премѣнѣти въ двѣи , предѣлѣнѣа вторѣи по третѣи прѣвѣи , ѥжеже зѣтѣ :

Ѥ  $5 \frac{1}{4}$  , и 6  $\frac{1}{4}$  бѣдетъ  $\frac{1}{4}$  ,  $\frac{1}{4}$

$$\begin{array}{r} 26 \\ \times 5 \\ \hline 130 \end{array} \quad \begin{array}{r} 27 \\ \times 4 \\ \hline 108 \end{array}$$

5 4

ѥже предложѣхъ поставѣи еѣце :  $\frac{5}{2} \times \frac{7}{4}$  и множи ѥже рѣхъ вѣрхнѣа съ вѣрхнѣи , и нѣжнѣа съ нѣжнѣи , по Обычаю еѣце :

$$\begin{array}{r|l} 5 & 27 \\ \hline 26 & 4 \end{array} \quad \begin{array}{l} 135 \\ 1 \\ 104 \end{array}$$

И всерво въ раздѣленіи  $1 \frac{3}{4}$  толкы бѣдетъ :  
или непрелагаа верхнихъ въ нижнаа на крестѣ  
твори , и бѣдетъ тѣже .

5 Тѣже когда цѣлыа доли , на двѣхъ  
толкы дѣлаетъ , превращаются цѣлыа въ  
двѣхъ , и оумножаются по настоящей бѣдѣ ,  
и вылетѣтъ изъ дѣленія умбавленное число пра-  
внѣо , имъ и въ проихъ .

6 Подобне когда прилѣнѣтъ , и двѣхъ долей ,  
дѣлѣти на двѣхъ долей ; и тогда превращаются  
всѣ двѣхъ , въ первыа двѣхъ цѣлыа вѣрн ,  
по правнѣ четвертомъ , втораго предѣленія ,  
имже послѣдѣтъ раздѣлѣти на  $1 \frac{1}{2}$   
и творится еще . 5

$$\begin{array}{r|l} 2 & 9 \cdot 3 \frac{1}{2} \\ \hline 5 & 20 \quad 10 \quad 20 \end{array} \quad \begin{array}{l} 7 \\ \text{стѣнетъ} \\ 9 \quad 7 \\ 20 \quad 20 \end{array}$$

и прелокаа числа  $20 \quad 9 \quad 7 \quad 8 \quad \phi$   
 $7 \quad 20 \quad 7 \quad 4 \quad \phi$  }  $1 \frac{1}{2}$

Толкы бѣдетъ изъ раздѣленія . или не прелагаа  
числа , оумножанъ на крестѣ .

$$\begin{array}{r|l} 7 & 9 \\ \hline 20 & 20 \end{array} \quad \begin{array}{l} 7 \quad 8 \quad \phi \\ 7 \quad 4 \quad \phi \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{Тѣже прилетѣтъ} \\ 1 \end{array}$$



# П р и к л а д ы д ѣ л е н і я

вѣ долахъ , ЕДИНАГО ЗНАМЕНАТЕЛА

ѿце	РАЗДѢЛІШН	$\frac{6}{1}$	НА	$\frac{1}{1}$	БѢДЕТЪ	2	1
ѿце	РАЗДѢЛІШН	$\frac{7}{8}$	НА	$\frac{1}{8}$	БѢДЕТЪ	1	2
ѿце	РАЗДѢЛІШН	$\frac{7}{12}$	НА	$\frac{1}{12}$	БѢДЕТЪ	2	3
ѿце	РАЗДѢЛІШН	$\frac{7}{8}$	НА	$\frac{1}{8}$	БѢДЕТЪ	$\frac{1}{1}$	4
ѿце	РАЗДѢЛІШН	$\frac{7}{10}$	НА	$\frac{1}{10}$	БѢДЕТЪ	$\frac{1}{5}$	5
ѿце	РАЗДѢЛІШН	3 $\frac{7}{8}$	НА	$\frac{1}{8}$	БѢДЕТЪ	$\frac{1}{1}$	6
ѿце	РАЗДѢЛІШН	4 $\frac{1}{10}$	НА	$\frac{1}{10}$	БѢДЕТЪ	4 $\frac{1}{10}$	7
ѿце	РАЗДѢЛІШН	5 $\frac{1}{12}$	НА	$\frac{1}{12}$	БѢДЕТЪ	5 $\frac{1}{12}$	8
ѿце	РАЗДѢЛІШН	20 $\frac{1}{15}$	НА	$\frac{1}{15}$	БѢДЕТЪ	38	9
ѿце	РАЗДѢЛІШН	33 $\frac{13}{64}$	НА	$\frac{13}{64}$	БѢДЕТЪ	125	10
ѿце	РАЗДѢЛІШН	$\frac{1}{8}$	НА 3	$\frac{1}{8}$	БѢДЕТЪ	$\frac{1}{1}$	11
ѿце	РАЗДѢЛІШН	$\frac{9}{10}$	НА 4	$\frac{1}{10}$	БѢДЕТЪ	$\frac{1}{1}$	12
ѿце	РАЗДѢЛІШН	$\frac{8}{19}$	НА 20	$\frac{1}{19}$	БѢДЕТЪ	$\frac{1}{19}$	13
ѿце	РАЗДѢЛІШН	$\frac{1}{8}$	НА 5	$\frac{1}{8}$	БѢДЕТЪ	$\frac{1}{1}$	14
ѿце	РАЗДѢЛІШН	$\frac{1}{64}$	НА 33	$\frac{1}{64}$	БѢДЕТЪ	$\frac{1}{1}$	15
ѿце	РАЗДѢЛІШН	3 $\frac{1}{8}$	НА 5	$\frac{1}{8}$	БѢДЕТЪ	$\frac{1}{1}$	16
ѿце	РАЗДѢЛІШН	5 $\frac{1}{8}$	НА 3	$\frac{1}{8}$	БѢДЕТЪ	1	17
ѿце	РАЗДѢЛІШН	10 $\frac{1}{12}$	НА 2	$\frac{1}{12}$	БѢДЕТЪ	5	18
ѿце	РАЗДѢЛІШН	25 $\frac{1}{11}$	НА 6	$\frac{1}{11}$	БѢДЕТЪ	$\frac{1}{11}$	19
ѿце	РАЗДѢЛІШН	11 $\frac{1}{11}$	НА 25	$\frac{1}{11}$	БѢДЕТЪ	$\frac{1}{11}$	20

НѢ ЕДИНАГО ЗНАМЕНАТЕЛА

ѿце	РАЗДѢЛІШН	$\frac{1}{3}$	НА	$\frac{1}{3}$	БѢДЕТЪ	1	21
ѿце	РАЗДѢЛІШН	$\frac{1}{6}$	НА	$\frac{1}{6}$	БѢДЕТЪ	1	22
ѿце	РАЗДѢЛІШН	$\frac{1}{8}$	НА	$\frac{1}{8}$	БѢДЕТЪ	$\frac{1}{8}$	23
ѿце	РАЗДѢЛІШН	$\frac{1}{10}$	НА	$\frac{1}{10}$	БѢДЕТЪ	$\frac{1}{10}$	24
ѿце	РАЗДѢЛІШН	$\frac{1}{12}$	НА	$\frac{1}{12}$	БѢДЕТЪ	$\frac{1}{12}$	25

26	цѣ	РАЗДѢЛНШН	$\frac{1}{11}$	НА	$\frac{1}{51}$	БѢДЕТЪ	$\frac{1}{51}$
27	цѣ	РАЗДѢЛНШН	$\frac{1}{6}$	НА	$\frac{1}{15}$	БѢДЕТЪ	$\frac{1}{15}$
28	цѣ	РАЗДѢЛНШН	$\frac{7}{10}$	НА	$\frac{1}{47}$	БѢДЕТЪ	$\frac{7}{47}$
29	цѣ	РАЗДѢЛНШН	$\frac{1}{10}$	НА	$\frac{1}{48}$	БѢДЕТЪ	$\frac{1}{48}$
30	цѣ	РАЗДѢЛНШН	$\frac{2}{45}$	НА	$\frac{1}{507}$	БѢДЕТЪ	8

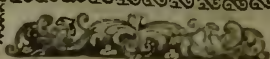
31	цѣ	РАЗДѢЛНШН	3	$\frac{1}{6}$	НА	$\frac{1}{5}$	БѢДЕТЪ	5
32	цѣ	РАЗДѢЛНШН	12	$\frac{8}{9}$	НА	$\frac{1}{6}$	БѢДЕТЪ	15
33	цѣ	РАЗДѢЛНШН	416	$\frac{1}{3}$	НА	$\frac{1}{51}$	БѢДЕТЪ	1000
34	цѣ	РАЗДѢЛНШН	508	$\frac{1}{6}$	НА	$\frac{1}{84}$	БѢДЕТЪ	133
35	цѣ	РАЗДѢЛНШН	4007	$\frac{1}{11}$	НА	$\frac{1}{90}$	БѢДЕТЪ	7934

36	цѣ	РАЗДѢЛНШН	$\frac{2}{3}$	НА	3	$\frac{1}{6}$	БѢДЕТЪ	$\frac{4}{3}$
37	цѣ	РАЗДѢЛНШН	$\frac{6}{7}$	НА	3	$\frac{1}{8}$	БѢДЕТЪ	$\frac{48}{7}$
38	цѣ	РАЗДѢЛНШН	$\frac{1}{6}$	НА	12	$\frac{8}{9}$	БѢДЕТЪ	$\frac{16}{3}$
39	цѣ	РАЗДѢЛНШН	$\frac{1}{82}$	НА	508	$\frac{1}{9}$	БѢДЕТЪ	$\frac{16}{9}$
40	цѣ	РАЗДѢЛНШН	$\frac{1}{11}$	НА	416	$\frac{1}{5}$	БѢДЕТЪ	$\frac{416}{5}$

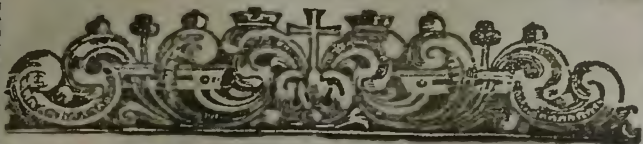
41	цѣ	РАЗДѢЛНШН	5	$\frac{1}{4}$	НА	1	$\frac{1}{5}$	БѢДЕТЪ	3
42	цѣ	РАЗДѢЛНШН	5	$\frac{1}{3}$	НА	4	$\frac{1}{6}$	БѢДЕТЪ	1
43	цѣ	РАЗДѢЛНШН	3	$\frac{1}{8}$	НА	4	$\frac{1}{6}$	БѢДЕТЪ	$\frac{1}{12}$
44	цѣ	РАЗДѢЛНШН	9	$\frac{1}{6}$	НА	5	$\frac{1}{8}$	БѢДЕТЪ	1
45	цѣ	РАЗДѢЛНШН	4	$\frac{1}{2}$	НА	5	$\frac{1}{5}$	БѢДЕТЪ	$\frac{1}{5}$

46	цѣ	РАЗДѢЛНШН	11	$\frac{1}{17}$	НА	2	$\frac{1}{14}$	БѢДЕ	4
47	цѣ	РАЗДѢЛНШН	22	$\frac{1}{9}$	НА	1	$\frac{1}{15}$	БѢДЕ	12
48	цѣ	РАЗДѢЛНШН	6	$\frac{1}{63}$	НА	2	$\frac{1}{11}$	БѢДЕ	2
49	цѣ	РАЗДѢЛНШН	6365	$\frac{1}{18}$	НА	304	$\frac{1}{17}$	БѢДЕ	20
50	цѣ	РАЗДѢЛНШН	12	$\frac{1}{11}$	НА	2000	$\frac{1}{11}$	БѢДЕ	$\frac{1600}{11}$





СѢ ОУБѢ ЧАСТѢ СВЕРШИША  
 ШЕИЖЕ СѢХѢ ПЕЩЕА  
 ІА БЫ НМА ПРИТЛЖАЛѢ  
 АРМДАТИКѢ СЛ НАЗВАЛѢ  
 НѢЩЕ ННѢ ОУЧНАѢ  
 ТО ННМА ПОЛУЧНАѢ  
 НО НѢСТѢ БОИНАѢ СОВЕРШИНАѢ  
 НЖЕ ТОКМШ БОРОЖНАѢ  
 НАРАТН НЗНАСТѢ  
 КЛѢШУЧНАѢ ТАМѢ ЕЛБѢСТѢ  
 ТАКШНТѢ СТИРАТИЛѢ  
 ММНЕНН ИНИКАТИЛѢ  
 ШЕТИН БОРОЖНАѢ  
 ВНАДѢ МЧН ШОРЖНАѢ  
 НОВОННѢ ЗѢ ТОМѢН  
 УТО БЛАДѢТН НБѢСН  
 ОМОЛНТА ПОТЩНѢА  
 БОИНАѢ БЫТН СВЕРШИША  
 ТРѢТЕН ЧАСТН ПОБДѢТН  
 АБѢСТВОИЧНАѢ ИНАБДѢТН  
 АБДѢШН ДОБѢ РАТНИКѢ  
 НЛНКАМЧАРА ИВРАТНИКѢ  
 ЧНАѢ ВНАДѢ АВѢШВЕРЛА  
 ДОМАКАѢ РАЗНАѢ СДѢБОРА  
 РАЖЛАКѢТВО ОПОПѢБАЛТН  
 НЗАЛАЧН ШЕАБАЛТН  
 СЕМѢ СЛАВѢ БГѢ ЛАВШЕ  
 НБТОДН ЧАСТѢ ИКОНАВШЕ  
 ПОПЩИНАѢ ЗЛАѢ НАЧАТН  
 ТРѢТИН ЧАСТѢ ПМСАТН



## ЧАСТЬ ТРЕТІА

Ѡ ПРАВНАХЪ ПОДОБНЫХЪ,  
ИМѢТЬ ВЪ ТРѢХЪ, ВЪ ПАТИ, И ВЪ СЕДМИ ПЕРЕТНАХЪ  
ВЪ ЦѢЛЫХЪ И ЧАСТНЫХЪ ЧИСЛАХЪ.

Се оубо въ прешедшихъ дѣхъ частехъ ариѳметикѣ, предложеномъ Ѡбщее и пространнее, икоже въ цѣлыхъ тѣхъ и въ частныхъ числахъ, къ набоу познанію. А по томъ въ настоѣщей части чрезъ Ѡно познаніе, [ѣже въ прешедшихъ предложено естъ, аще добрѣ е вѣен:] хощѣ побѣдѣти кѣмъ въ граждѣнствѣ дѣлѣтвовать и конемъ чиномъ, и гдѣ оупотребляти. Но достѣнѣтѣ всѣхъ правнахъ образы же и дѣланіа, въ прешедшихъ частехъ бышыхъ, сѣлѣмъ тебѣмъ въ памяти имѣти, да можешѣ когда треба бѣдетѣ превращѣти всюдѣ, аможѣ кто возхощетѣ. И тѣмъ въ настоѣщей сѣи части, можешѣ не забѣрѣти, паче же похвалѣмъ правна еѣже Ѡ трѣхъ [или иными числомъ] творѣти, зане икоже предѣлѣмъ домѣ, или чертѣжъ, еѣже естъ всегѣмъ зданіа ендѣ, составляется различными орѣдѣн. Тѣмъ и въ настоѣщей сѣи части подобенства и правна Ѡ трѣхъ и Ѡ прочихъ:



2 км

составляются и зиждется сирми в претереченных  
 частях : сиречь аданциемъ , събтракциемъ ,  
 мѣлтипликациемъ , и дивизиюмъ , икоже  
 въ цѣлѣхъ , такъ и въ доляхъ , и пропорціа  
 или четвѣжъ доми полагаются шхѣджника  
 прежде , а по томъ зиждется . Снѣ и про-  
 порціа настоящихъ правна , и изъображается  
 прежде числами недействительны , икоже се 2  
 къ 4 , ииѣотъ сѣбѣ пропорцію , и икоже два  
 оугла иновѣдѣла : егда же третій положится ,  
 и тогда икоже четвѣртый оугла изыскается .  
 И иѣ доми четвѣроугольный бываетъ  
 вышѣ же еѣмъ многость числа иобразуетъ .  
 рѣзныхъ же количествомъ перечеи , рѣзна  
 доми начертаніа и вѣды подобается .  
 Тѣмже либѣзныи читателю , аще ордѣа  
 себѣ кзиждѣнію сего доми не оупотребѣши ;  
 не возмѣжши безвѣдѣи совершити . Сѣа бо правна  
 сѣлѣ сѣтъ оугодна , но и хитра , и сего рѣдн  
 мнози многоразличныи нхъ оупотребляють ,  
 иѣци оубѣ пространныи и многоплеменныи еѣа  
 дѣйствѣютъ , а ииѣи не иѣсныи и трѣдныи образы  
 подаѣше оученикѣвъ въ дѣйствѣ погрѣшати  
 сотворяють : мы же тѣмъ не послѣдствѣице  
 еликии возмѣжши краткѣи и иѣсныи , а паче  
 и оудобными къ полѣти образы иѣлѣити по-  
 тиѣица : но токѣи молѣ тиѣателю либѣзѣ  
 послѣдѣуща въ пѣмѣти ииѣити правна ,  
 такожде и предѣленіа кождо иѣбѣи знати ,  
 ихъже сѣтъ сѣдѣ .

- 1 : Прѣшло ѿ трёхъ перечахъ въ целыхъ .
- 2 : Прѣшло ѿ трёхъ въ долгахъ .
- 3 : Прѣшло ѿ трёхъ сократительное .
- 4 : Прѣшло ѿ трёхъ возвратительное .
- 5 : Прѣшло ѿ пяти въ целыхъ и въ долгахъ .
- 6 : Прѣшло ѿ семи такожде въ целыхъ и въ долгахъ .
- 7 : Прѣшло ѿ девяти .

## Предлѣніе первое.

ѿ правилъ тройныхъ въ целыхъ .

Что есть правило тройное ;

Правило тройное есть , ꙗкоже мѣкѣи оуставъ ѿ трёхъ перечахъ , ꙗже двѣ къ двѣ подобіемъ оучитъ извертати четвѣртыи третіимъ подобный ; ѿ немже гл҃емъ первое . Полагаетъ вѣдати , ꙗкоже сѣ тройное правило , заключаетъ въ себѣ три переча , первый оубо ꙗже ѿ лѣвыи рѣки нарицается количество , зане различныи вѣщи , такожде и различныи числѣмъ полагается . Второй именуется цѣна , зане первое количество вѣщѣи , подобенъ семѣ второму , или цѣноу , или мѣноу , или какоу иному должностію . Третій же называется извертатель , зане ново извертѣнъ , или по едѣи , или по изволенію и положенію . Или пакѣи того ради извертѣтѣль ,



ѢЩЕ ѿЗВѢСТАЮТЪ ѿННѢ ПЕРВУЮ ПОДОБНУЮ  
 СЕБѢ , ТАКОВЫМЪ ЖЕ ПОДОБИЕМЪ ТАКОВЫМЪ  
 И ВТОРЫМЪ ПЕРВОМЪ ПОДОБИЕМЪ ЕСТЬ : ТАКЪ ЖЕ  
 КЪ ПОСЛѢДУЮЩИМЪ ПРИКЛАДѢ ЕСТЬ .

ТАКЪ ЖЕ

1 4

ѿЗВѢСТАЮТЪ

1

2 0

3

ѿТЪ

А ТАКЪ

ѿТЪ

3 НАМЕНАИ ѢЩЕ ВЕРГА НАЧАЛНЫ ПЕРВУЮ  
 СЪ ТРЕТИМЪ ЕДИНАКОВО КАЧЕСТВА ВЕЩЕЙ ПОЛА-  
 ГАЕТСЯ , КОЛИЧЕСТВА ЖЕ ПОСЛУЖАЮТЪ : ѢЩЕ ЛИБО  
 ДВѢИЛИ ИЛИ ТРИИЛИИ ИЛИ ЧЕТЫРЕИЛИИ КАКИА МѢРЫ :  
 НА ОБОИХЪ ЕДИННУ ПОЛАГАЕТСЯ . НО ИЛИ 2 ,  
 ИЛИ 3 , ИЛИ КОЛИЧЕСТВО НА КОЕМЪ СЛУЖАЕТЪ  
 ЧИСЛОМЪ , А НЕ ЕДИНАКОВО .

2

И ТОМЪ ТРЕТИЕМЪ ПЕРВУЮ ПО ПОДОБИЮ ВТОРОМУ  
 КЪ ПЕРВОМУ , ѿЗВѢСТАЮТЪ ТАКЪ : СРЕДНІЙ  
 ПЕРВУЮ СРѢДУ ВТОРЫМЪ , ОУМНОЖАИ СЪ ТРЕТИМЪ  
 А ПЕРВЫМЪ РАЗДѢЛИ ѢЩЕ ЗДѢ .

3

1 ————— 2 0 ————— 3

$$\frac{3}{60} \quad \text{ѿ } \left\{ \begin{array}{l} 60 \\ 11 \end{array} \right.$$

И ПРОИЗВЕДЕТЪ ПОДОБНУЮ КЪ ; МЪ , ѢЩЕ БО 1 0  
 КЪ 1 , ТАКЪ БО 0 КЪ 3 МЪ , СРѢДУ : ЗДѢ ЕДИНЪ БО  
 ДАЧѢ 1 0 АЛТЫНЪ , ЗДѢ ТРИ ЖЕ ПОТОМЪ ЖЕ ЦѢНѢ  
 ПРИНДЕТЪ БО АЛТЫНЪ И ПРЮЧАА .

7 **П**ОНЕЖЕ АЩЕ ВЪ ПЕРВОМЪ ПЕРУЧЬЕ БѢДЕТЪ КОЛИЧЕСТВО  
ТОКМЪ 1 . И ТОГДА ЁЖЕ ВО ОУМНОЖЕНІИ ВТОРАГО  
ИЗЪ ТРЕТІИХЪ ПРОИЗВЕДЕТСА , ТО БѢДЕТЪ И ПРОПОРЦІА  
ТРЕТІАГО , СНАЧУ ЧЕТВЕРТЫЙ ПЕРУЧЕНЬ , ИЖЕ  
ВЫШЕ ИЖЕНО ЁСТЬ .

5 **А**ще же когда слышите, во второмъ переломѣ  
и, и тогда третій переломъ токмо,  
раздѣляете, иже:

$\overset{n^2}{2} \text{ ————— } \overset{p^2}{1} \text{ ————— } \overset{n^2}{4} \left\{ 2 \text{ } \overset{p^2}{\text{сб}} \overset{n^2}{\text{н}} \overset{p^2}{\text{пр}} \overset{n^2}{\text{с}} \overset{p^2}{\text{л}} \overset{n^2}{\text{а}} \overset{p^2}{\text{а}} \right.$

б **П**ки ѿще сѣдѣнїемъ въ третїемъ перечнѣ ; и тогда  
второй раздѣлѣется токми первымъ , ѿкоже :

$4 \xrightarrow{18^2} 2 \circ$   
 $\frac{1}{2 \circ}$   
 $2 \circ \rightarrow 5 \text{ } 18^2 18^2$   
 $4'$

или купилъ 16 фунтовъ , далъ 24 алтына ,  
что дать за 1 , придетъ 1  $\frac{1}{2}$  , зрѣ :

$$16 \text{ --- } 2 \text{ } 4 \text{ --- } 1$$

$$\frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{2} \left\{ \begin{array}{l} 8 \\ 4 \\ 6 \end{array} \right\} 1 \frac{1}{2}$$



А КОГДА СЛѢДѢТЕСЯ ВЪ ВСѢХЪ ТРѢХЪ БОЛШЕ НЕЖЕЛИ  
1, И ТОГДА ОУМНОЖАЕТЕСЯ ВТОРЫИ СЪ ТРЕТІИМЪ,  
А ПЕРВЫМЪ РАЗДѢЛЯЕТЕСЯ, И КОЖЕ :

2	6	4
	4	
	2 4	

$\begin{matrix} 2 & 4 \\ 2 & 2 \end{matrix}$

}

2, снѣ въ  
сбѣтѣ .

А КОГДА ПАКИ СЛѢДѢТЕСЯ, ИЛИ ПЕРВОМЪ ПЕРЕЧНѢ  
БЫТИ РЪСАМЪ СО АЛТЫНАМИ, ИЛИ ПЪДЪМЪ  
СЪ ФЪНТАМИ, ИЛИ ФЪНТЪМЪ СЪ ЗОЛОТНИКАМИ,  
И ТОГДА ПРЕМѢНАЮТЕСЯ БѢЛЪ ПЪДЪ, СЪ МАЛЫА  
ДЪМЪ, СЪ СЪРѢБЪ СЪ ФЪНТЪ, ИЛИ ФЪНТЪ  
СЪ ЗОЛОТНИКЪ, А РЪСА БЪ ГРѢБЪ, ИЛИ БЪ АЛТЫНЪ,  
ИЛИ КОПѢКЪ, И СНѢ СЪ ПЕРВОМЪ ПЕРЕЧНѢ,  
И ТРЕТІЕМЪ ДА БѢДѢТЪ ЕДИНАКІА, ИЛИ ФЪНТЪ,  
ИЛИ ЗОЛОТНИКЪ, И КОЖЕ ЗДѢ МѢЛѢНО ЕСТЬ .

16	20	8	3
100	3	300	100
1600	60	2400	300
60			
1660			

$\begin{matrix} 2 \\ 7 & 8 & 4 \\ 2 & 4 & 0 & 0 \\ 7 & 6 & 6 & 0 \end{matrix}$

}

1  $\frac{20}{100}$  фѢнта .

9

4

10

40

33

3

७

3

24

113

1









## Предѣленіе второе

ѿ правнѣ троннѣмъ въ долѣхъ.

Едѣ прѣвнѣ троннѣмъ въ долѣхъ, ѿнакъ теоріе, а не тѣмъ ѿкоже въ цѣлѣхъ; не тѣмъ теоріе, дожде цѣлыя въ долѣхъ стоѣтъ въ перѣнахъ, а не разрѣшенны въ нѣжѣныя дѣли, при нѣжѣ сѣтъ въ оной цѣлости. Но едѣ цѣлыя едѣтъ разрѣшенны, ѿнѣ прѣмѣненны въ таковыя дѣли ѿковыя при сѣбѣ ѿмѣтъ: и едѣтъ въ едѣннѣхъ въ тѣмъ перѣнахъ: и тогда не ѿна едѣтъ сѣмъ троннѣмъ прѣвнѣ надѣ, но тѣмъ же ѿнѣ въ цѣлѣхъ въ перѣмъ предѣленіи еѣтъ положѣна. Понѣже перѣмъ перѣнѣмъ дѣлѣтъ, а вторыи въ третіимъ ѿмножѣется. Но въ цѣлѣхъ мнози перѣнѣ въ едѣннѣмъ полагаѣтъ, сѣтъ въ едѣннѣмъ перѣнѣмъ полагаѣтъ рѣбѣ грѣбны, ѿнѣ алтыны, тѣмъ же пѣды фѣнты и золотникѣ: ѿкоже 7 рѣбѣвъ, 20 алтынѣ, 4 дѣнгѣ. А въ настоѣщѣ надѣ, ѿнѣ въ троннѣмъ въ долѣхъ, полагаѣтъ едѣннѣмъ перѣнѣмъ въ долѣхъ сѣтъ, 9 пѣдѣ  $\frac{3}{4} \frac{5}{10}$ : сѣтъ 9 пѣдѣ и 25 фѣнтѣвъ, по прѣвнѣ четвертомъ вторыя тѣмъ предѣленіа вторѣмъ. и прѣмѣнѣтъ. Оны пѣды въ таковыя же дѣли, сѣтъ въ фѣнты сѣтъ 9.  $\frac{3}{4} \frac{5}{10}$   $\frac{3}{8} \frac{5}{10}$  и тѣмъ полагаѣтъ  $\frac{3}{8} \frac{5}{10}$  въ дѣнгѣ, тѣмъ и прѣмѣ.

ЧАСТЬ Г

НО СІЕ ПРѢВНЛО ТРОИНОЕ ВЪ ДОЛАХЪ ТВОРА ,  
ПОДОБѢТЪ ПОМНИТИ , ВТОРЫЯ ЧАСТИ ВТОРОЕ  
И ТРЕТІЕ ПРЕДѢЛЕНІЕ , СІРѢВЪ ПРЕМѢНЕНІЕ И СОКРА-  
ЩЕНІЕ , А ПО ТОМУ И НАСТОЯЩАГО ПРЕДѢЛЕНІА  
ПОСЛѢДЮЩАА ПРѢВНЛА .

1

**В** ПЕРВЫХЪ ПОДОБѢТЪ ЗНАТИ , ИМѢЮ АЩЕ СЛѢДУЮЩАА ,  
ВЪ ПЕРВОМЪ ПЕРЕЧЕНІИ КОЛѢЧЕСТВО 1 А ВЪ СРЕДНЕМЪ  
ЦѢНѢ ВЪ ДОЛАХЪ , И ТОГДА ТРЕТІИ , СІРѢВЪ ШЕСТИ-  
ТАТЕЛѢ ОУМНОЖАЕТСЯ ЧРЕЗЪ УМНОЖЕНІЕ СРЕДНАГО , А ЧРЕЗЪ  
ЗНАМЕНАТЕЛѢ ТОГДАЖЕ РАЗДѢЛЯЕТСЯ ИМОЖЕ ЗНАТИ :

ФѢЛЫ

РѢЛЫ

ФѢЛЫ

1 ————— 2 0  
5 ————— 2 0  
И СІЕ ПРЕЛАГАЕТСЯ ЕЩЕ :

40 { **В** СОВБОРН ПО НАСТОЯЩЕМУ ОБЫЧАЮ ВЪШЛО ЗА 20 ФѢЛЪ 8 РѢЛЫ .

НО ПОДОБѢТЪ СІЕЛѢ ТВЕРДО ПОМНИТИ , КОЕ УМНО  
ПРЕЛАГАЕТСЯ НА ИМЪ ПЕРЕЧЕНІИ , ИМѢЮ ИЗЪ СРЕДНАГО  
ПЕРЕЧНА ПРЕНОСНТЕА ВСЕГДА ЗНАМЕНАТЕЛѢ ВЪ ПЕРВЫИ  
ПЕРЕЧЕНІИ , И ТВОРИТЕА ИМОЖЕ ВЪШЕ ИВЛЕНО ЕСТЬ ,  
ИЛИ ТОГДАЖЕ ТВОРИТЕА ЕЩЕ :

**Д** ЗНАТЕЛѢ **М** ПОЖИ

1 ————— 2 0 | 4 0 1  
5 ————— 5 4 0  
8 РѢЛЫ .

ЕГДАЖЕ ТОГДАЖЕ ПРѢВНЛО ТВОРИТЕА ВЪ ЦѢЛЫХЪ .  
ИМѢЮ 2 ПАТІНЫ РѢЛЫ , ЕСТЬ 40 КОПѢЕКЪ .  
И ТО ПИШИ И ТВОРИ ЕЩЕ .



$\frac{1}{8} \frac{4}{8} \frac{0}{8}$   
 $\frac{8}{8} \frac{4}{8} \frac{0}{8}$   
 800 КОПѢЕКЪ  
 XXX

ТѢЛОТЕ ЗНАѢНІѢ ѿ ТОМЪ , ЕЩЕ ПЕРВЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ  
ВЪ ДОЛѢХЪ ИКОТЕ СІЕ .

$$P_{\text{S.M.}} \quad \Phi_{\text{TM}} \quad P_{\text{S.M.}}$$

А ТОГДА ЧИСЛАТЕЛЬ ТАКОЖЕ ВОСТАЕТЪ НА  
СВОИМЪ МѢСТѢ , А ЗНАМЕНАТЕЛЬ ПРЕЛАГАЕТСЯ  
НА СРЕДНІЙ ПЕРЕЧЕНЬ , ИЛИ ОУМНОЖАЕТСЯ СЪ ТРЕ-  
ТІИМЪ , ТАКОЖЕ ЗДЕ ПРЕЛОЖЕНЪ ЗНАМЕНАТЕЛЬ  
НА СРЕДНІЙ ПЕРЕЧЕНЬ СІЦЕ :

3 ————— 5 ————— 4

2 6 } 6  $\frac{2}{3}$

12 0

КОГДА ОУМНОЖАЕТСЯ ТОКМЪ СЪ ТРЕТІИМЪ И ТОГДА  
ЕЩЕ ПИШЕ .

$$\frac{3}{5} \quad \frac{4}{5} \quad \frac{2}{5} \quad \frac{6}{5}$$

ИЛИ ТОЖДЕ ИЩЕ :

СТОМЪЗ ДЪЛЪН

$$\begin{array}{r} 4 \\ \hline 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ \hline 5 \end{array}$$

$$\left\{ 6 \frac{2}{3} \right.$$

3 **Е**гда же сдѣнѣтъ въ срднмъ или послѣднемъ  
мѣсто чнслѣ, и тогда егѣ оумножанъ знаменн-  
телемъ, а чнслнтелемъ дѣлн, икоже зде.

$\frac{1}{5} \quad \frac{6}{4}$

**И** оумноженъ постанѣнъ снцѣ :

$\frac{3}{3} \quad \frac{0}{4}$

**И** теорн по чннѣ  $\frac{1}{1} \quad \frac{0}{0}$

$\frac{1}{2} \quad \frac{0}{4}$

4 **А**ко же токомъ на третнемъ перечнѣ сдѣтъ чнслѣ  
в долахъ, и тогда чнслнтель встанѣтъ, а знаме-  
натель оумножѣтъ, с первымъ перечнемъ снцѣ :

$\frac{6}{4} \quad \frac{8}{4}$

$\frac{2}{2} \quad \frac{4}{8}$

$\frac{1}{2} \quad \frac{4}{4}$

**И** снхъ трѣхъ прѣнлж мѣжн раздѣлѣти, ико  
ѡ дѣл перечневъ срднмъ и послѣднмъ достѣтъ  
прѣлагати знаменнтели на первыи перечень,  
или оумножѣа, или прѣстѣ полагѣа,  
ѡ прѣлагѣ же ко онымъ такоже, или снцѣмъ  
образомъ подобѣтъ теорнѣ сн прѣнло троннѣ.  
**В**торый перечень ако цѣлыи, или въ долахъ,  
оумножѣтъ съ послѣднимъ по надѣѣ втора  
части ар.д.мѣтн прѣдѣлѣнѣ шнстѣмъ, и то  
ѣже пронзведѣтъ дѣлнти на первый перечень,  
ако въ цѣлымъ или въ долахъ по надѣѣ тоа  
втора части прѣдѣлѣнѣ сдмѣмъ.



Ще же бѣдѣтъ ꙗко на первомъ перечнѣ цѣлыа  
бѣдоуаи ꙗко тѣа цѣлыа подобѣтъ премѣ-  
ннѣи въ долѣ по третѣиу прѣннѣи въ вторѣиу  
чѣсти арѣаметикѣ ꙗко прѣдѣленіа въторѣиу снѣи .

6  $\frac{1}{2}$  8 5  
— 1 5 8 2 0  
2 5 8 2 0

И  
4  
у б  $\frac{1}{2}$  6  $\frac{1}{2}$  1 6 0  
2 5

Такоже ꙗко и на среднѣиу перечнѣ бѣдѣтъ цѣлыа  
въ долѣи ꙗко и тѣа цѣлыа ꙗкоже прѣжде  
прѣмѣннѣи въ долѣи ꙗко теорѣи по настоуащѣи наѣкѣ :

5 4  $\frac{1}{2}$  6  
— 2 4 6  
1 0 9 6

8 4  $\frac{1}{2}$  5  $\frac{1}{2}$  1 4  
у б

Пакѣ ꙗко когда слѣдѣтъ и на третѣиу перечнѣ  
цѣлыа въ долѣи ꙗко и тогда теорѣи ꙗкоже  
вѣиши прѣмѣннѣа цѣлыа .

7 9 5  $\frac{1}{2}$   
— 2 9 1 1  
1 4 9 1 1

2 1  
8 8  $\frac{1}{2}$  7  $\frac{1}{2}$  1 4 9 9  
у 4

8 **И**ще пѣки слѣдѣетъ на первомъ и второмъ пере-  
речныхъ токми двѣ , икоже здѣ есть вѣ-  
дѣти :  $\frac{1}{4}$   $\frac{1}{6}$   $\frac{1}{8}$   $\frac{1}{10}$   $\frac{1}{12}$   $\frac{1}{14}$   $\frac{1}{16}$   $\frac{1}{18}$   $\frac{1}{20}$   $\frac{1}{22}$   $\frac{1}{24}$   $\frac{1}{26}$   $\frac{1}{28}$   $\frac{1}{30}$   $\frac{1}{32}$   $\frac{1}{34}$   $\frac{1}{36}$   $\frac{1}{38}$   $\frac{1}{40}$   $\frac{1}{42}$   $\frac{1}{44}$   $\frac{1}{46}$   $\frac{1}{48}$   $\frac{1}{50}$   $\frac{1}{52}$   $\frac{1}{54}$   $\frac{1}{56}$   $\frac{1}{58}$   $\frac{1}{60}$   $\frac{1}{62}$   $\frac{1}{64}$   $\frac{1}{66}$   $\frac{1}{68}$   $\frac{1}{70}$   $\frac{1}{72}$   $\frac{1}{74}$   $\frac{1}{76}$   $\frac{1}{78}$   $\frac{1}{80}$   $\frac{1}{82}$   $\frac{1}{84}$   $\frac{1}{86}$   $\frac{1}{88}$   $\frac{1}{90}$   $\frac{1}{92}$   $\frac{1}{94}$   $\frac{1}{96}$   $\frac{1}{98}$   $\frac{1}{100}$

И тогда числитель постави , а знаменатель  
первыи прелажъ на третій перемень , и твори  
по числу сѣце :  $\frac{3}{4}$   $\frac{3}{6}$   $\frac{3}{8}$   $\frac{3}{10}$   $\frac{3}{12}$   $\frac{3}{14}$   $\frac{3}{16}$   $\frac{3}{18}$   $\frac{3}{20}$   $\frac{3}{22}$   $\frac{3}{24}$   $\frac{3}{26}$   $\frac{3}{28}$   $\frac{3}{30}$   $\frac{3}{32}$   $\frac{3}{34}$   $\frac{3}{36}$   $\frac{3}{38}$   $\frac{3}{40}$   $\frac{3}{42}$   $\frac{3}{44}$   $\frac{3}{46}$   $\frac{3}{48}$   $\frac{3}{50}$   $\frac{3}{52}$   $\frac{3}{54}$   $\frac{3}{56}$   $\frac{3}{58}$   $\frac{3}{60}$   $\frac{3}{62}$   $\frac{3}{64}$   $\frac{3}{66}$   $\frac{3}{68}$   $\frac{3}{70}$   $\frac{3}{72}$   $\frac{3}{74}$   $\frac{3}{76}$   $\frac{3}{78}$   $\frac{3}{80}$   $\frac{3}{82}$   $\frac{3}{84}$   $\frac{3}{86}$   $\frac{3}{88}$   $\frac{3}{90}$   $\frac{3}{92}$   $\frac{3}{94}$   $\frac{3}{96}$   $\frac{3}{98}$   $\frac{3}{100}$   
срѣднихъ знаменателя оумножѣи съ первыми  
переменными , и твори икоже здѣ .

$\frac{3}{4}$   $\frac{3}{6}$   $\frac{3}{8}$   $\frac{3}{10}$   $\frac{3}{12}$   $\frac{3}{14}$   $\frac{3}{16}$   $\frac{3}{18}$   $\frac{3}{20}$   $\frac{3}{22}$   $\frac{3}{24}$   $\frac{3}{26}$   $\frac{3}{28}$   $\frac{3}{30}$   $\frac{3}{32}$   $\frac{3}{34}$   $\frac{3}{36}$   $\frac{3}{38}$   $\frac{3}{40}$   $\frac{3}{42}$   $\frac{3}{44}$   $\frac{3}{46}$   $\frac{3}{48}$   $\frac{3}{50}$   $\frac{3}{52}$   $\frac{3}{54}$   $\frac{3}{56}$   $\frac{3}{58}$   $\frac{3}{60}$   $\frac{3}{62}$   $\frac{3}{64}$   $\frac{3}{66}$   $\frac{3}{68}$   $\frac{3}{70}$   $\frac{3}{72}$   $\frac{3}{74}$   $\frac{3}{76}$   $\frac{3}{78}$   $\frac{3}{80}$   $\frac{3}{82}$   $\frac{3}{84}$   $\frac{3}{86}$   $\frac{3}{88}$   $\frac{3}{90}$   $\frac{3}{92}$   $\frac{3}{94}$   $\frac{3}{96}$   $\frac{3}{98}$   $\frac{3}{100}$

$\frac{1}{4}$   $\frac{1}{6}$   $\frac{1}{8}$   $\frac{1}{10}$   $\frac{1}{12}$   $\frac{1}{14}$   $\frac{1}{16}$   $\frac{1}{18}$   $\frac{1}{20}$   $\frac{1}{22}$   $\frac{1}{24}$   $\frac{1}{26}$   $\frac{1}{28}$   $\frac{1}{30}$   $\frac{1}{32}$   $\frac{1}{34}$   $\frac{1}{36}$   $\frac{1}{38}$   $\frac{1}{40}$   $\frac{1}{42}$   $\frac{1}{44}$   $\frac{1}{46}$   $\frac{1}{48}$   $\frac{1}{50}$   $\frac{1}{52}$   $\frac{1}{54}$   $\frac{1}{56}$   $\frac{1}{58}$   $\frac{1}{60}$   $\frac{1}{62}$   $\frac{1}{64}$   $\frac{1}{66}$   $\frac{1}{68}$   $\frac{1}{70}$   $\frac{1}{72}$   $\frac{1}{74}$   $\frac{1}{76}$   $\frac{1}{78}$   $\frac{1}{80}$   $\frac{1}{82}$   $\frac{1}{84}$   $\frac{1}{86}$   $\frac{1}{88}$   $\frac{1}{90}$   $\frac{1}{92}$   $\frac{1}{94}$   $\frac{1}{96}$   $\frac{1}{98}$   $\frac{1}{100}$

**А**когда на послѣднемъ бѣдѣтѣ числа , и  
тогда прѣдложу знаменатель оумножѣи съ тѣми  
икоже здѣ стоятъ .

$\frac{1}{4}$   $\frac{1}{6}$   $\frac{1}{8}$   $\frac{1}{10}$   $\frac{1}{12}$   $\frac{1}{14}$   $\frac{1}{16}$   $\frac{1}{18}$   $\frac{1}{20}$   $\frac{1}{22}$   $\frac{1}{24}$   $\frac{1}{26}$   $\frac{1}{28}$   $\frac{1}{30}$   $\frac{1}{32}$   $\frac{1}{34}$   $\frac{1}{36}$   $\frac{1}{38}$   $\frac{1}{40}$   $\frac{1}{42}$   $\frac{1}{44}$   $\frac{1}{46}$   $\frac{1}{48}$   $\frac{1}{50}$   $\frac{1}{52}$   $\frac{1}{54}$   $\frac{1}{56}$   $\frac{1}{58}$   $\frac{1}{60}$   $\frac{1}{62}$   $\frac{1}{64}$   $\frac{1}{66}$   $\frac{1}{68}$   $\frac{1}{70}$   $\frac{1}{72}$   $\frac{1}{74}$   $\frac{1}{76}$   $\frac{1}{78}$   $\frac{1}{80}$   $\frac{1}{82}$   $\frac{1}{84}$   $\frac{1}{86}$   $\frac{1}{88}$   $\frac{1}{90}$   $\frac{1}{92}$   $\frac{1}{94}$   $\frac{1}{96}$   $\frac{1}{98}$   $\frac{1}{100}$

**И**такъ сѣце .

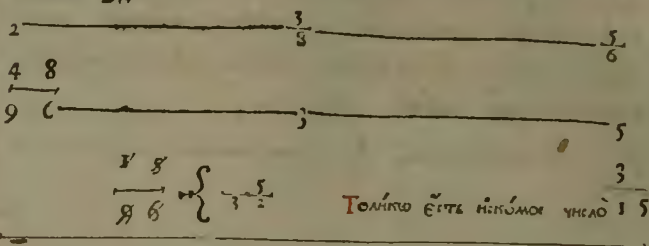
$\frac{1}{4}$   $\frac{1}{6}$   $\frac{1}{8}$   $\frac{1}{10}$   $\frac{1}{12}$   $\frac{1}{14}$   $\frac{1}{16}$   $\frac{1}{18}$   $\frac{1}{20}$   $\frac{1}{22}$   $\frac{1}{24}$   $\frac{1}{26}$   $\frac{1}{28}$   $\frac{1}{30}$   $\frac{1}{32}$   $\frac{1}{34}$   $\frac{1}{36}$   $\frac{1}{38}$   $\frac{1}{40}$   $\frac{1}{42}$   $\frac{1}{44}$   $\frac{1}{46}$   $\frac{1}{48}$   $\frac{1}{50}$   $\frac{1}{52}$   $\frac{1}{54}$   $\frac{1}{56}$   $\frac{1}{58}$   $\frac{1}{60}$   $\frac{1}{62}$   $\frac{1}{64}$   $\frac{1}{66}$   $\frac{1}{68}$   $\frac{1}{70}$   $\frac{1}{72}$   $\frac{1}{74}$   $\frac{1}{76}$   $\frac{1}{78}$   $\frac{1}{80}$   $\frac{1}{82}$   $\frac{1}{84}$   $\frac{1}{86}$   $\frac{1}{88}$   $\frac{1}{90}$   $\frac{1}{92}$   $\frac{1}{94}$   $\frac{1}{96}$   $\frac{1}{98}$   $\frac{1}{100}$

9 **И**ще слѣдѣетъ на третѣмъ и на срѣднемъ  
переменѣ двѣ . а на первомъ цѣлымъ , и тогда  
знаменатели втораго и третаго оумножѣи  
и произведеи пѣки на первыи перемень оумножи ,

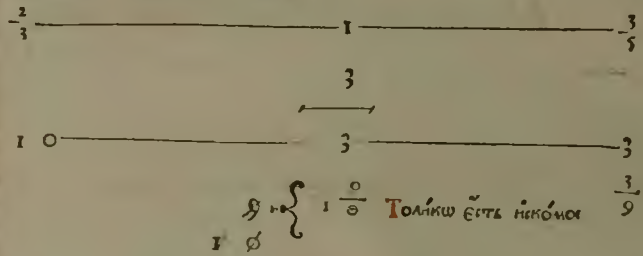


ЧАСТЬ Г

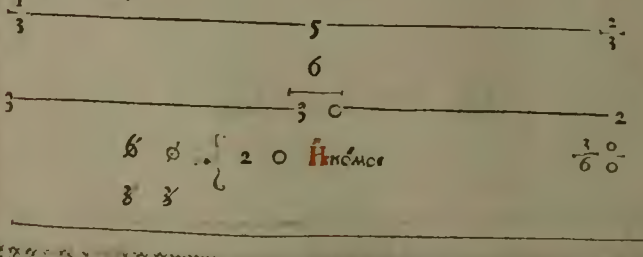
И ТОГДА ПИШЕ ПОУЧЕНЬ ТРОИНАГО ПРАВИЛА , И ТВОРИ  
 ЯКОЖЕ ЗАДѢ .



А КОГДА НА ПЕРВОМЪ ПЕРЕЧНЕ И НА ТРЕТІЕМЪ  
 ДУОЛН БДѢТЪ ; НО И ТОГДА ПОМНИТИ ДОСТОБѢТЪ ,  
 ИКѢ ЧИСЛИТЕЛН ѡСТАЮТЪ НИ СКОУХЪ ЛѢСТЕХЪ ,  
 А ЗНАМЕНАТЕЛЬ ПЕРВЫИ ПРЕЛАГАЕТСЯ ИЛИ ѠМНО-  
 ЖАЕТСЯ СЪ СРЕДНИМЪ , А ТРЕТІАГО ЗНАМЕНАТЕЛЬ  
 ПРЕЛАГАЕТСЯ ИЛИ ѠМНОЖАЕТСЯ СЪ ПЕРВЫМЪ ЧИСЛИ-  
 ТЕЛЕМЪ ЯКОЖЕ ЗАДѢ :



ИЛИ ПЯКН КОГДА НА СРЕДНЕМЪ ПЕРЕЧНЕ БДѢТЪ  
 ЧИСЛА СѢЦЕ :



А когда бѣдѣхъ при тѣхъ долахъ котоуа  
въ вышнихъ трѣхъ правнахъ, цѣлыа; тогда  
всѣ цѣлыа премѣнаѣ въ двѣ, ꙗкоже выше  
творилъ еси, ꙗ премѣненъ творѣ правна тронное  
понастоѣщенъ надѣѣ сѣце —:

$$\begin{array}{r} 6 \overline{) 3} \\ 2 \overline{) 5} \\ \hline 2 \quad 7 \quad 4 \\ 6 \end{array}$$

16 ————— 17 ————— 4  
4

6 8  $\frac{6}{1} \frac{3}{6} \frac{2}{2}$   $\frac{3}{8} \frac{4}{1}$  Толкъ есть  
нѣкое

**И**Н ПАКН ПО ПРАВНАУ ДЕВАТОМУ

$$1 \quad 5 \quad \frac{3}{8} \quad 6 \quad \frac{1}{4}$$

64 ————— 4 3 ————— 2 5

43

75

100

3

4

1035

4 8 1

10 6 4 **УКАЗ** ПЕРСОНА

11

\_\_\_\_\_

...

[illegible]

\_\_\_\_\_



ЧАСТЬ Г

11

**П**АКИ ПО ДЕСЯТОМУ ПРАВИЛУ :

$8 \frac{1}{4}$	$\frac{3}{1 \frac{4}{2}}$	$4 \frac{2}{5}$
33		22
5		

---

1 6 5	1 2	2 2
		$\frac{1}{4} \frac{2}{4}$
		$\frac{2}{2} \frac{2}{6} \frac{2}{4}$

У  $\frac{9}{4}$   $\frac{9}{8}$   $\frac{4}{8}$   $\frac{1}{8}$   $\frac{9}{6}$   $\frac{9}{5}$  **Т**ОЛНУ ЕСТЬ НИКОМОС

**П**АКИ ЛШЕ НА ВСЕХ ПЕРЕСНАХ БДЪТЪ ДОЛН ,  
 И ТОГДА НБЕТЪ ДОСТОИИУ ПРЕЛАГАТИ ЗНАМЕНА-  
 ТЕЛИ , НО ТОКМУ ЕДИНЪ ПЕРВЫЙ ПЕРЕСЕНЬ  
 ПРЕЛОЖИ , ЯКЪ ДА БДЪТЪ ЧИСЛИТЕЛЬ ВЪ НИЗЪ ,  
 И ЗНАМЕНАТЕЛЬ НА ВЕРХЪ , ЯКОЖЕ :

12

$\frac{3}{5}$	$\frac{6}{7}$	$\frac{3}{4}$

**П**РЕЛОЖИВЪ ЕЩЕ

$\frac{5}{3}$	$\frac{6}{7}$	$\frac{3}{4}$

И ПОТОМУ ОУМНОЖИВЪ ВЕРХНІА СЪ ВЕРХНИМИ ВСЕ  
 ВЪ РАДЪ , ТАКОЖЕ И НИЖНІА СЪ НИЖНИМИ ВЪ РАДЪ  
 ЖЕ , И БДЪТЪ ТАКЪ :  $\frac{5}{3} \frac{6}{7} \frac{3}{4}$   $\frac{9}{8} \frac{9}{4}$   
 И БДЪТЪ РАЗДЕЛНО :

9 8  $\frac{1}{8} \frac{6}{4}$  И СОКРАЩЕНО  $\frac{1}{1} \frac{1}{4}$  **Т**ОЛНУ ЕСТЬ НИКОМОС .

8 4

А КОГДА НА ВЕРХЪ МЕНШАА БДЪТЪ , И ТЫ ТВОРИ  
 ТАКОЖЕ  $\frac{1}{4}$   $\frac{3}{7}$   $\frac{2}{8}$  **Т**ОЛНУ ЕСТЬ НИКОМОС

$\frac{4}{1}$   $\frac{3}{7}$   $\frac{2}{8}$   $\frac{2}{5} \frac{4}{6}$   $\frac{3}{7}$

СОКРАЩАН ЧРЪЗЪ 8 РАЗДЕЛАА .

КНИГИ А  
 Ище же бѣдѣтъ цѣлыя снѣми на вѣхъ пе-  
 речнахъ , тогда ѿнакъ не творѣ , но токъмъ  
 премѣнѣ всѣ цѣлыя вѣдѣн , ѿакоже выше  
 творѣнъ еси , и премѣнѣнъ всѣ цѣлыя , пре-  
 врати едѣнъ перечеиъ первыи , ижеже  
 выше : да бѣдѣтъ членѣтель вѣннѣ а зна-  
 менѣтель вѣ вѣрхѣ снѣ :

$$\begin{array}{r} 6 \frac{1}{3} \\ 13 \end{array} \quad \begin{array}{r} 9 \frac{1}{4} \\ 37 \end{array} \quad \begin{array}{r} 15 \frac{2}{3} \\ 47 \end{array}$$

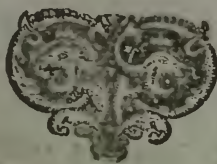
**Знѣ** преверѣна

$$\begin{array}{r} 2 \quad 3 \quad 7 \quad 4 \quad 7 \quad 3 \quad 4 \quad 7 \quad 8 \\ 1 \quad 3 \quad 4 \quad 3 \quad 5 \quad 6 \quad 6 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2 \quad 2 \quad 4 \quad 6 \\ 5 \quad 6 \end{array}$$

Исходно

Снѣхъ же подѣхонъ  
 та нѣнѣ шконнѣхонъ .  
 Къ нѣнѣ же таи сѣнѣнъ бѣдѣн ,  
 вѣхъ прѣвѣнѣ не забѣдѣн .  
 А вѣ моглѣ  
 прѣвѣнѣхъ

Кѣнѣ бо тѣнъ подѣнѣнъ  
 да помнѣнѣ всѣ шконнѣнъ .  
 Къ арѣнѣнѣнъ не сѣнѣнѣнѣнъ  
 но кождѣнъ совѣрѣнѣнѣнъ .  
 прѣнѣнѣнѣнъ  
 сѣнѣнѣнѣнъ





## Предлѣніе третіе .

ѡ правнѣ трѣхъ номъ сократѣніомъ ,  
чрезъ негоже ѡце ктѣ всхоуѣтъ въ корѣ  
дѣйствозати .

Чтѣ подобаетъ въ дѣйствѣ семъ  
наблюдати ;

Подобаетъ наблюдати еси екоу наѣкъ :  
ѣгда бо ктѣ копрѣсѣтъ , нѣли пѣче реѣи  
задаѣтъ . ѡкъ бы ѡнъ кѣпѣлъ ѣднѣхъ пѣдъ  
мѣдѣ , даѣтъ 3 рѣбѣ 2 ѡ алтынѣ . чтѣ подо-  
баетъ за ѣднѣхъ фѣнтѣ даѣти . [ а сѣе ве-  
лѣтъ нѣзѣстѣ нѣзѣстѣ нѣ сказаѣти , ] нѣ тогда  
подобаетъ домышлѣтѣся всѣмѣ еѣламѣ ,  
ѡце возмѣжѣ нѣзѣстѣ сказаѣти , нѣли  
ѡдѣѣтѣ : нѣ аѣе въ корѣ пѣдъ премѣнѣнѣ  
въ фѣнты , нѣ бѣдетъ фѣнтѣвъ 4 ѡ . а потѣмъ  
премѣнѣнѣ тѣкоже рѣбѣ нѣ алтынѣ въ ко-  
пѣкѣ . нѣ бѣдетъ 3 ѡ копѣекъ . нѣ ѡ ѡбѣхъ  
пѣречѣвъ , еѣрѣѣ ѡ 4 ѡ ѡнѣмѣ ѡ , ѡстѣнетѣ  
4 . а потѣмъ ѡ 3 ѡ ѡнѣмѣ ѡ , нѣ ѡстѣнетѣ  
3 ѡ , нѣ сѣе 3 ѡ дѣлѣ ко оуѣмѣ чрѣзъ 4 ,  
прѣдетъ 9 : по толѣкѣ копѣекъ прѣдетъ  
ѣмѣ въ кѣнѣ фѣнтѣ мѣдѣ . нѣ еѣе ѡ  
въ кѣнѣхъ задѣнѣхъ тѣорѣ ѡце возмѣжѣ .

ѡце же такоѣе задѣнѣе задѣтѣ . ѣгѣже  
въ пѣмѣти не мѣжѣи содерѣжѣти , но нѣмѣи  
ѣрѣ написѣти , нѣ тогда тѣнѣа наблюдати чтѣ бы  
ѣ томъ задѣнѣи до стѣнѣнѣа чѣла сократѣти , ѣвѣже  
ѣ семъ задѣнѣи 48 — 4 2 — 48 6 нѣ порѣзмѣнѣвъ

въ первомъ и третѣмъ перече<sup>тъ</sup> пснѣхъ себѣ  
челъ 2 чрезъ негоже еы могахъ сократѣти ѿба  
ѿмъ 2 первый и третій 2 на цѣлѣхъ перече<sup>тъ</sup>  
но ѿсра<sup>щ</sup>еши чело 8 2 чрезъ негоже сократѣши  
первыи перече<sup>тъ</sup> 8 2 и ѿстанетъ 1 2 паче  
чрезъ тѣ же 8 2 сократѣши 16 2 и ѿстанетъ  
2 2 и ты напиши пачѣи<sup>хъ</sup> снѣ :

И ѿмножѣи трѣтъназъ переченемъ второй върѣчь  
2 ма 4 2 ѡ нѣдѣлѣ 8 4 ѡ ѣже догтоуина цѣна  
бѣдетъ за 16 фднтвмъ ѡ

3 6 ————— 5 7 6 0 ————— 1  
6 ————— 9 6 0 ————— 1  
1 ————— 1 6 0 ————— 1

2	2	1	0	5	7	8	8
6	1	1	0	5	1	9	7
2	1	3	5	1	9	7	
3		5		1	9	7	

(20) <sup>1</sup> <sup>2</sup> <sup>3</sup> <sup>4</sup> <sup>5</sup> <sup>6</sup> <sup>7</sup> <sup>8</sup> <sup>9</sup> <sup>10</sup> <sup>11</sup> <sup>12</sup> <sup>13</sup> <sup>14</sup> <sup>15</sup> <sup>16</sup> <sup>17</sup> <sup>18</sup> <sup>19</sup> <sup>20</sup> <sup>21</sup> <sup>22</sup> <sup>23</sup> <sup>24</sup> <sup>25</sup> <sup>26</sup> <sup>27</sup> <sup>28</sup> <sup>29</sup> <sup>30</sup> <sup>31</sup> <sup>32</sup> <sup>33</sup> <sup>34</sup> <sup>35</sup> <sup>36</sup> <sup>37</sup> <sup>38</sup> <sup>39</sup> <sup>40</sup> <sup>41</sup> <sup>42</sup> <sup>43</sup> <sup>44</sup> <sup>45</sup> <sup>46</sup> <sup>47</sup> <sup>48</sup> <sup>49</sup> <sup>50</sup> <sup>51</sup> <sup>52</sup> <sup>53</sup> <sup>54</sup> <sup>55</sup> <sup>56</sup> <sup>57</sup> <sup>58</sup> <sup>59</sup> <sup>60</sup> <sup>61</sup> <sup>62</sup> <sup>63</sup> <sup>64</sup> <sup>65</sup> <sup>66</sup> <sup>67</sup> <sup>68</sup> <sup>69</sup> <sup>70</sup> <sup>71</sup> <sup>72</sup> <sup>73</sup> <sup>74</sup> <sup>75</sup> <sup>76</sup> <sup>77</sup> <sup>78</sup> <sup>79</sup> <sup>80</sup> <sup>81</sup> <sup>82</sup> <sup>83</sup> <sup>84</sup> <sup>85</sup> <sup>86</sup> <sup>87</sup> <sup>88</sup> <sup>89</sup> <sup>90</sup> <sup>91</sup> <sup>92</sup> <sup>93</sup> <sup>94</sup> <sup>95</sup> <sup>96</sup> <sup>97</sup> <sup>98</sup> <sup>99</sup> <sup>100</sup> <sup>101</sup> <sup>102</sup> <sup>103</sup> <sup>104</sup> <sup>105</sup> <sup>106</sup> <sup>107</sup> <sup>108</sup> <sup>109</sup> <sup>110</sup> <sup>111</sup> <sup>112</sup> <sup>113</sup> <sup>114</sup> <sup>115</sup> <sup>116</sup> <sup>117</sup> <sup>118</sup> <sup>119</sup> <sup>120</sup> <sup>121</sup> <sup>122</sup> <sup>123</sup> <sup>124</sup> <sup>125</sup> <sup>126</sup> <sup>127</sup> <sup>128</sup> <sup>129</sup> <sup>130</sup> <sup>131</sup> <sup>132</sup> <sup>133</sup> <sup>134</sup> <sup>135</sup> <sup>136</sup> <sup>137</sup> <sup>138</sup> <sup>139</sup> <sup>140</sup> <sup>141</sup> <sup>142</sup> <sup>143</sup> <sup>144</sup> <sup>145</sup> <sup>146</sup> <sup>147</sup> <sup>148</sup> <sup>149</sup> <sup>150</sup> <sup>151</sup> <sup>152</sup> <sup>153</sup> <sup>154</sup> <sup>155</sup> <sup>156</sup> <sup>157</sup> <sup>158</sup> <sup>159</sup> <sup>160</sup> <sup>161</sup> <sup>162</sup> <sup>163</sup> <sup>164</sup> <sup>165</sup> <sup>166</sup> <sup>167</sup> <sup>168</sup> <sup>169</sup> <sup>170</sup> <sup>171</sup> <sup>172</sup> <sup>173</sup> <sup>174</sup> <sup>175</sup> <sup>176</sup> <sup>177</sup> <sup>178</sup> <sup>179</sup> <sup>180</sup> <sup>181</sup> <sup>182</sup> <sup>183</sup> <sup>184</sup> <sup>185</sup> <sup>186</sup> <sup>187</sup> <sup>188</sup> <sup>189</sup> <sup>190</sup> <sup>191</sup> <sup>192</sup> <sup>193</sup> <sup>194</sup> <sup>195</sup> <sup>196</sup> <sup>197</sup> <sup>198</sup> <sup>199</sup> <sup>200</sup> <sup>201</sup> <sup>202</sup> <sup>203</sup> <sup>204</sup> <sup>205</sup> <sup>206</sup> <sup>207</sup> <sup>208</sup> <sup>209</sup> <sup>210</sup> <sup>211</sup> <sup>212</sup> <sup>213</sup> <sup>214</sup> <sup>215</sup> <sup>216</sup> <sup>217</sup> <sup>218</sup> <sup>219</sup> <sup>220</sup> <sup>221</sup> <sup>222</sup> <sup>223</sup> <sup>224</sup> <sup>225</sup> <sup>226</sup> <sup>227</sup> <sup>228</sup> <sup>229</sup> <sup>230</sup> <sup>231</sup> <sup>232</sup> <sup>233</sup> <sup>234</sup> <sup>235</sup> <sup>236</sup> <sup>237</sup> <sup>238</sup> <sup>239</sup> <sup>240</sup> <sup>241</sup> <sup>242</sup> <sup>243</sup> <sup>244</sup> <sup>245</sup> <sup>246</sup> <sup>247</sup> <sup>248</sup> <sup>249</sup> <sup>250</sup> <sup>251</sup> <sup>252</sup> <sup>253</sup> <sup>254</sup> <sup>255</sup> <sup>256</sup> <sup>257</sup> <sup>258</sup> <sup>259</sup> <sup>260</sup> <sup>261</sup> <sup>262</sup> <sup>263</sup> <sup>264</sup> <sup>265</sup> <sup>266</sup> <sup>267</sup> <sup>268</sup> <sup>269</sup> <sup>270</sup> <sup>271</sup> <sup>272</sup> <sup>273</sup> <sup>274</sup> <sup>275</sup> <sup>276</sup> <sup>277</sup> <sup>278</sup> <sup>279</sup> <sup>280</sup> <sup>281</sup> <sup>282</sup> <sup>283</sup> <sup>284</sup> <sup>285</sup> <sup>286</sup> <sup>287</sup> <sup>288</sup> <sup>289</sup> <sup>290</sup> <sup>291</sup> <sup>292</sup> <sup>293</sup> <sup>294</sup> <sup>295</sup> <sup>296</sup> <sup>297</sup> <sup>298</sup> <sup>299</sup> <sup>300</sup> <sup>301</sup> <sup>302</sup> <sup>303</sup> <sup>304</sup> <sup>305</sup> <sup>306</sup> <sup>307</sup> <sup>308</sup> <sup>309</sup> <sup>310</sup> <sup>311</sup> <sup>312</sup> <sup>313</sup> <sup>314</sup> <sup>315</sup> <sup>316</sup> <sup>317</sup> <sup>318</sup> <sup>319</sup> <sup>320</sup> <sup>321</sup> <sup>322</sup> <sup>323</sup> <sup>324</sup> <sup>325</sup> <sup>326</sup> <sup>327</sup> <sup>328</sup> <sup>329</sup> <sup>330</sup> <sup>331</sup> <sup>332</sup> <sup>333</sup> <sup>334</sup> <sup>335</sup> <sup>336</sup> <sup>337</sup> <sup>338</sup> <sup>339</sup> <sup>340</sup> <sup>341</sup> <sup>342</sup> <sup>343</sup> <sup>344</sup> <sup>345</sup> <sup>346</sup> <sup>347</sup> <sup>348</sup> <sup>349</sup> <sup>350</sup> <sup>351</sup> <sup>352</sup> <sup>353</sup> <sup>354</sup> <sup>355</sup> <sup>356</sup> <sup>357</sup> <sup>358</sup> <sup>359</sup> <sup>360</sup> <sup>361</sup> <sup>362</sup> <sup>363</sup> <sup>364</sup> <sup>365</sup> <sup>366</sup> <sup>367</sup> <sup>368</sup> <sup>369</sup> <sup>370</sup> <sup>371</sup> <sup>372</sup> <sup>373</sup> <sup>374</sup> <sup>375</sup> <sup>376</sup> <sup>377</sup> <sup>378</sup> <sup>379</sup> <sup>380</sup> <sup>381</sup> <sup>382</sup> <sup>383</sup> <sup>384</sup> <sup>385</sup> <sup>386</sup> <sup>387</sup> <sup>388</sup> <sup>389</sup> <sup>390</sup> <sup>391</sup> <sup>392</sup> <sup>393</sup> <sup>394</sup> <sup>395</sup> <sup>396</sup> <sup>397</sup> <sup>398</sup> <sup>399</sup> <sup>400</sup> <sup>401</sup> <sup>402</sup> <sup>403</sup> <sup>404</sup> <sup>405</sup> <sup>406</sup> <sup>407</sup> <sup>408</sup> <sup>409</sup> <sup>410</sup> <sup>411</sup> <sup>412</sup> <sup>413</sup> <sup>414</sup> <sup>415</sup> <sup>416</sup> <sup>417</sup> <sup>418</sup> <sup>419</sup> <sup>420</sup> <sup>421</sup> <sup>422</sup> <sup>423</sup> <sup>424</sup> <sup>425</sup> <sup>426</sup> <sup>427</sup> <sup>428</sup> <sup>429</sup> <sup>430</sup> <sup>431</sup> <sup>432</sup> <sup>433</sup> <sup>434</sup> <sup>435</sup> <sup>436</sup> <sup>437</sup> <sup>438</sup> <sup>439</sup> <sup>440</sup> <sup>441</sup> <sup>442</sup> <sup>443</sup> <sup>444</sup> <sup>445</sup> <sup>446</sup> <sup>447</sup> <sup>448</sup> <sup>449</sup> <sup>450</sup> <sup>451</sup> <sup>452</sup> <sup>453</sup> <sup>454</sup> <sup>455</sup> <sup>456</sup> <sup>457</sup> <sup>458</sup> <sup>459</sup> <sup>460</sup> <sup>461</sup> <sup>462</sup> <sup>463</sup> <sup>464</sup> <sup>465</sup> <sup>466</sup>



ЧАСТЬ Г  
 МОЖЕШ ЧИСЛО ИСКОМОЕ ИЗВЕРЖЕТИ И СЧЕЛШ  
 ОУДОБНѢ ЧРЕЗЪ СИЦЕВЫЙ .

3 ————— 5 ————— 1 9 7  
 НѢЖЕЛИ ЧРЕЗЪ  
 2 5 2 ————— 1 0 5 ————— 7 8 8

ПОДОБНѢ И ВЪ ДОЛѢХЪ МОЖЕШ СОКРАТИТИ , КОТОРЫМЪ  
 ПО ПРЕМѢНЕНІИ ЦѢЛЫХЪ ВЪ ДОЛИ , ИМОЖЕ ВЪ ПОСЛѢДѢ-  
 ИЩЕМЪ ПРИКЛАДИ .

$\frac{1}{5}$  ————— 3 —————  $8\frac{3}{4}$   
 2 1 —————  $\frac{1}{5}$  ————— 3 5  
 4 ————— 5 ————— 3 5  
 8 4 ————— 5 ————— 3 5  
 2 8 ————— 5 ————— 3 5  
 4 ————— 5 ————— 5  
 Сокращено ;

ПОСЛЕДЪ И ИНЫ МНОГІА ПРИКЛАДЫ ПОЛОЖИТИ  
 ВОЗМОЖНО , НО ТРѢДОМІЕНОУЪ И УХОТНѢЙШЕМЪ  
 ТЩАТЕЛНИ ИСПЫТАВАНІЮ , ЗАНѢ МОЖЕТЪ И БЛАЖЪ  
 ОУЧАНІА СІЕ СЛѢДЪ СОТВОРИТИ , И СІМЪ ПОДЪБРАЛА .

ПРѢВРАЩАЮЩЕ	ВЪ КОМУЧАСА .	ХОЩЕШЪ СЯ НАЧИНЯТИ ,
КАКЪ ВЪ ПЕРВЪ	ОУЧЕНЫАСА .	ТАКЪ ИЗВОЛЪ ПРИЛѢЖАТИ .
БЖЕ БЫ СЪ ТѢ	СОКРАТИТЕЛНО .	ЗНАТИ СІЕ ТА И ПОТРЕБѢ
АПОЧІМЪ	ВЪВРАТИТЕЛНО .	КАКОЖЕ БОЛѢ ПРИ ХЛѢБѢ .

**Предлѣніе четвѣртое.**

ѡ прѣвлѣ возвратѣтелномъ .

ТО ЁСТЬ ПРАВНО ВОЗВРАТНТЕЛЬНОЕ , И  
КЗ ЧЕМОУ ЁСТЬ ПОТРЕБНО ;

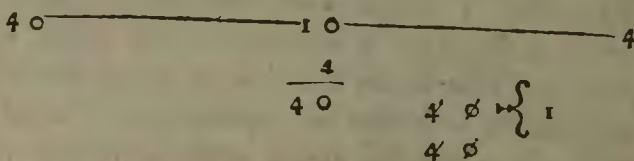
ПРАВИЛО ВОЗВРАТИТЕЛЬНОЕ ЕСТЬ, А ЕЩЕ ПОТРЕБА  
 БЫВАЕТЪ КЪ ЗАДАНИИ ТРЕТИИ ПЕРЕЧЕНЬ ПОСТА-  
 ВЛЕНИИ ВМЕСТУ ПЕРВАГО: ПОТРЕБНО ЖЕ СЯ  
 ВЪ ГРАЖДАНСКИХЪ ЧАСТНЫХЪ СЛУЧАЕХЪ, А ИМОЖЕ РЕШИ НА  
 ПРИКЛАДЪ: ИЖЕИ ГОСПОДИНЪ ПРИЗВАЛЪ ПЛОТНИКА,  
 И ВЕЛѢЛЪ ДВОРЪ СТРОИТИ, А ДАВЪ ЕМУ 20  
 ЧЛКЪ РАБОТНИКОВЪ: И СПРОСИЛЪ, ВЪ КОЛИКО ДНЕЙ  
 ПОСТРОИТЪ ТОЙ ЕГО ДВОРЪ; ОНЪ ЖЕ ОТВѢЩА,  
 ВЪ 30 ДНЕЙ. А ГОСПОДИНЪ НАДОБИВЪ ВЪ 5 ДНЕЙ  
 ПОСТРОИТИ ВСЕ, И РАДИ ТОГО СПРОСИЛЪ ПЛКН  
 ПЛОТНИКА, КОЛИКИХЪ ЧЛКЪ ДОСТОИТЪ ТИ ИМѢТИ,  
 ДА БЫ СЪНМИ ТЫ ПОСТРОИЛЪ ДВОРЪ ВЪ 5 ДНЕЙ,  
 И ТОЙ ПЛОТНИКЪ НЕДОУМѢВЪ ВОПРОШАЕТЪ ТА  
 АНДРЕЕВУ: КОЛИКО ЧЕЛОВѢКЪ ДОСТОИТЪ ЕМУ  
 ИМѢТИ, ЧТОБЪ ПОСТРОИТЬ ЕМУ ТОЙ ДВОРЪ  
 ВЪ 5 ДНЕЙ, И АЩЕ ТЫ НАУЧЕШИ ТВОРИТИ ПО  
 ЧИНЪ ТРОИНАГО ПРАВИЛА ПРОВОДУ; ТО ВОИСТИННУ  
 ПОГРЕШИШИ. НО ПОДОБЯЕТЪ ТИ НЕ ТАКО:

[illegible]

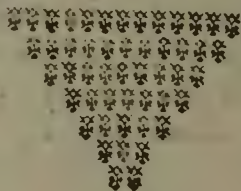


Часть Г  
Творѣ по чинѣ надѣи троицаго прѣвѣла, и позна-  
ши истинѣ, еже безъ погрѣшенїа ѿвѣщати.

Также и впрѣдѣ смыслии аще вѣщшемъ  
члвкъ достѣнѣ въ четвѣртемъ прѣречнѣ быти,  
или меншемъ, и аще меншемъ достѣнѣ  
быти, икоже егда слѣдѣтъ ещѣево за-  
нѣ, икоу бы 4 члвкѣ стрѣбѣтъ что въ  
дѣсѣть днѣи, в колѣко днѣи тожде стрѣнѣ  
стрѣбѣтъ 40 члвкѣ, и еи 40 члвкѣ со стрѣбѣтъ  
въ едѣнѣ дѣнь, а еи тѣи ещѣ, прѣжде послѣднѣи  
прѣречѣнѣ болѣшѣи постави, и творѣи чрѣзъ трои-  
ноѣ прѣвѣло.



Прѣвѣло въ зацѣнѣи, аще бо и въ крѣпостѣи,  
еже заѣи въ еи, и еи тѣи тѣи сладоути.  
**и**коу въ еи, и еи тѣи тѣи.  
такоу, а еи тѣи тѣи.



## Предлѣніе пѣтое.

ѿ прѣклоу пѣтериомъ .

Чтò есть прѣклоу пѣтериомъ ѿ нѣ конхъ дѣлѣтъ  
ѣсть погрѣно .

1 Пѣтериомъ прѣклоу ѣсть ѿ егда слѣдѣются та-  
коуа смѣты тѣоріи ѿ іакѣ не мѣдѣтъ  
нѣмъ чѣномъ нѣ прѣклоу оураждѣтѣся ѿ  
тѣомъ хрѣтъ сѣ пѣтериомъ нѣ пѣтериомъ  
гѣтъ же пѣтериомъ . [нѣ сѣ прѣклоу ѣсть  
трѣклоу ѿ прѣклоу смѣтѣномъ нѣ оураждѣтѣномъ]  
поиже пѣтъ пѣтериомъ ѿ прѣклоу погрѣ-  
клѣтъ а пѣтериомъ нѣ оураждѣтъ нѣмъ же нѣко-  
мѣ показѣтъ . прѣклоу оураждѣтъ ѿ егда слѣ-  
дѣтъ сѣ : пѣкто нѣмъ что рѣклѣтъ ѿ кѣнѣ-  
хрѣтъ : едѣтъ годъ ѿ пѣтериомъ нѣмъ тѣомъ ѿ  
рѣклѣтъ ѿ пѣкти ѿдѣтъ ѿ кѣнѣхрѣтъ 1000 рѣклѣтъ  
на 5 годѣтъ ѿ колѣтъ нѣмъ пѣтериомъ ѿ нѣ  
тѣоріи сѣ ѿ погрѣтъ погрѣтъ тѣоріи прѣклоу :

100 ————— 7 ————— 1000 ———— 5  
А оураждѣтъ дѣ пѣтериомъ нѣмъ ѿ лѣтъ рѣкѣ  
мѣдѣтъ собою ѿ тѣмъ погрѣтъ тѣ нѣмъ ѿ прѣклоу  
рѣкѣ : тѣомъ же мѣдѣтъ собою погрѣдѣтъ оураждѣтъ  
нѣмъ пѣтериомъ нѣмъ оураждѣтъ тѣмъ пѣтериомъ  
едѣтъ ѿ дѣ пѣтериомъ пѣтериомъ :  
іакѣмъ дѣ .



1 0 0 ————— 1 ————— 7 ————— 1 0 0 0 ————— 5

1 ————— 5

1 0 0 ————— 5 0 0 0

————— 7

3 8 0 0 0 } 3 5 0 3 5 0 0 0

у у у 0 0

И пришебѣте на 1 0 0 0 рѣбелѣхъ въ 5 лѣтъ  
35 0 рѣ . въ таковыхъ слѣдующихъ патерновъ прѣвнло  
потрѣбно ѣсть , ѣже творителя и инымъ ОБРАЗѢ ,  
ириѣчь чрезъ два прѣвнла троннаа , иице :

Послалъ товѣрѣ 1 2 бѣрковцевъ на инѣи городѣ .  
а тогѣ пѣти 2 0 0 вѣрѣтъ , дѣлѣ на извѣдѣхъ 3 6  
рѣбелѣхъ . посылаахъ пѣки на инѣи городѣ въ разсто-  
лѣни 4 5 0 вѣрѣтъ 8 бѣрковцевъ , что достѣи  
на извѣдѣхъ дѣти ; иишебѣтѣи иице : поставѣ  
бѣрковцы цѣнѣи , и пришло 2 4 рѣбелѣ .

1 2 ————— 6 ————— 8

8 4  
2 8 8 2 8 8 } 2 4

у 4 4

у

Пѣки инѣи иишебѣтѣи чрезъ вѣрѣты иице :

2 0 0 ————— 2 4 ————— 4 5 0

2 4

1 8 0 0

у 0 8 0 0 } 5 4

2 2 0 0

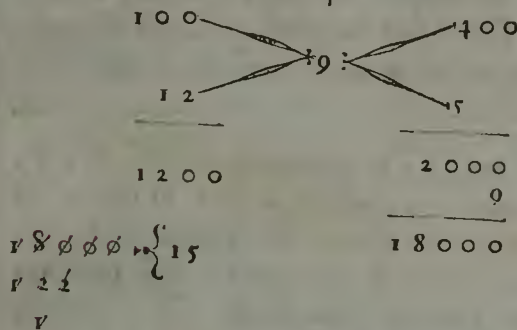
9 0 0

1 0 8 0 0

ПРИДЕТЪ ДОСТОЙНАА ЦЕНА НА 450 ВЕРЕТЪ ЗА  
8 БЕРКОВЦЕВЪ ПО ПЕРВОЙ РАДЬ 54 РУБЛѢ  
СТАВНТЕА ЧИНОМЪ СЪЦЕ :

1 2	3 6	8
ВЕРЕТЫ	РУБЛѢ	ВЕРЕТЫ
2 0 0	2 4	4 5 0

3 ПЛАН ТОЖЕ ПРАВИЛО СТАВНТЕА И ТВОРИТЕА  
СЪЦЕ :



4 ПРАВИЛО ПАТЕРНОЕ СМѢШЕННОЕ ЕСТЬ , ЕГДА  
ТОЖДЕ ПАТЕРНОЕ ПРАВИЛО , НЕ ТАКОВЫМЪ ЧИНОМЪ  
ПОЛАГАЕТСЯ. ИКОЖЕ ПРАВОЕ , АЩЕ БО ПРАВЫМЪ  
ПРАВИЛОМЪ ТВОРИТИ ИМАШН ; ѿ ИСТИНЫ ПОГРЕ-  
ШНШН . Но ТВОРИТЕА СМѢШЕННОЕ ПРАВИЛО , ЕГДА  
СМѢШЕННУ СЪЦЕ ЗАДАНІЕ БЫЗЛЕЕТЪ , ИЛИ  
ЕГДА ГЛЕТСЯ ВЪ 2 ДНИ ЗАДѢЛААН І 6 2 ЗОЛОТЫХЪ  
3 ЧЛКА , ЕЩЕЖЕ ПОТРЕБНУ ЕСТЬ ЗАДѢЛАТИ ВЪ 9  
ДНЕИ 2 4 3 0 0 , КОЛИКНМЪ ЧЛКМЪ ДОСТѢНТЪ  
ДѢЛАТИ ; И БѢДЕТЪ ДОСТОЙНОЕ ЧИСЛО ЧЛКМЪ І 0 0  
ВЪ ТОИ РАБОТѢ . А ТВОРИТЕА СЪЦЕ :



$$\begin{array}{r}
 2 \quad 162 \quad 5 \quad 24300 \\
 9 \quad 48600 \\
 1458 \quad 48600 \\
 145800 \quad 100 \\
 145800
 \end{array}$$

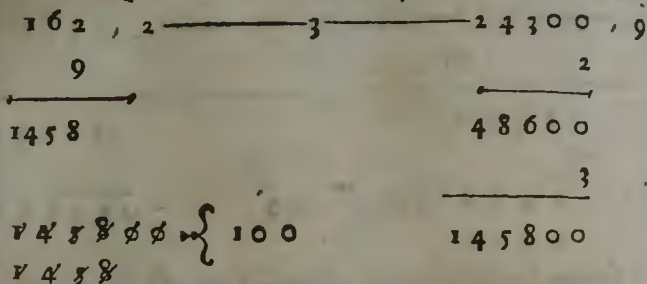
О умножается первымъ перечнемъ послѣдній и произведе-  
 ніе пакъ умножается среднимъ и второй перечень  
 умножается четвертыи и тѣмъ произведе-  
 ніемъ делится послѣднимъ перечня произведе-  
 ніе и коже во шбращеніи есть видимо и пришло оу тогѡ  
 дела было 100 члкъ. зри тогѡжде шбраща іено  
 показаніе и снесеніе перечнемъ ко еже умножати.

$$\begin{array}{r}
 2 \quad 162 \\
 24300 \quad 9 \\
 48600 \quad 1458 \\
 3 \quad 145800 \\
 145800 \quad 100 \\
 145800
 \end{array}$$

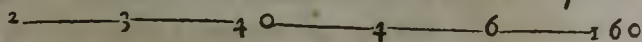
Пакъ зри іено показаніе тогѡжде .

$$\begin{array}{r}
 2 \quad 162 \quad 9 \quad 24300 \\
 1458 \quad 48600 \\
 145800 \quad 100 \\
 145800
 \end{array}$$

ЕЩЕ ПАКН ННХ ОБРАЗЕЦЪ ТОГѢЖЕ .



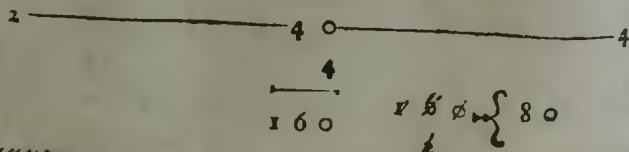
Смѣшенное оубо глаголетца , за еже не веѣмъ  
перечнемъ возвращѣтца , но нѣкомъ токмъ :  
ѣкоже егда правое полагаѣтца еице .



Через негѡже такоу шестый перечень изыскѣтца  
подобенъ третѣмъ , но егда тои шестый  
изыскѣтенъ , еице болий , и положи на мѣстѣ  
пѣтаго , а шестой потреба меншой перечень ,  
еице пѣтый вмѣсто шестого ; ѣкоже еице .



Примѣчѣн прилѣжнъ въ чѣмъ возвращѣтца  
правно патерное , полагаи единакѡ вещь на  
первомъ и третѣмъ перечнѣ , въ тронномъ прѣ-  
внѣ еице :





Плани в дробнѣхъ порядокъ положѣ чрезъ тронное же  
правило дробными перенесены, и лица новыхъ еѣ  
перечень тронными правилами оберѣтанный положивши  
въ среднѣхъ, и снѣчь вторыхъ перенесемъ, и  
такими двумя правилами тронными сотворится  
патерное правило правое. снѣчь :

3 — 80 — 160

Но подобаетъ въ сличенномъ, новозаверѣтанный  
перечень положить въ началѣ дробныхъ тронныхъ  
правилъ, что бы въ первомъ и третьемъ были  
четверти, или иные единакія вещи : снѣчь .

80 — 3 — 160

4 8 16 } 6  
8 16

3  
480

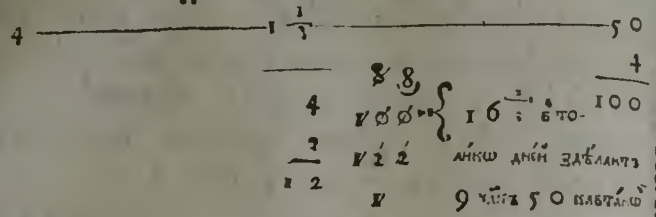
И тогда въ сличенномъ не погрѣшиши истинны иско-  
мое изъверѣсти, и якоже здѣ изъверѣтено б.

Озвратительное во патерное, егда по разсѣженію  
во ѡбонѣхъ тронныхъ правилехъ, полагаются прежде  
заднія перенесенны, снѣчь въ правыхъ рѣкахъ, и  
первыя имъ повелѣдуютъ, и какъ егда 50  
кавтановъ 6 портныхъ подражали дѣлать,  
а дѣлаютъ они въ 2 дни 4 кавтана, но егда  
нѣхъ бѣдетъ 9 человекъ во много ли дней за дѣлаютъ  
всѣ 0 кавтановъ, и нѣтъ прежде пни  
за дѣлю снѣчь :

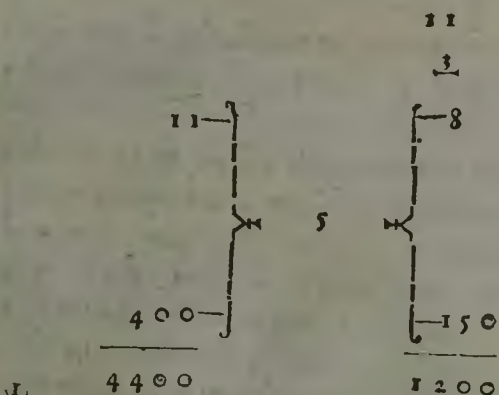
50 — 6 — 2 — 4 — 9

И глаголю возвратки 9 — 2 — 6 прѣдетъ 1 1

ПОТОМЪ ПАКИ ГАЛГОЛИ :



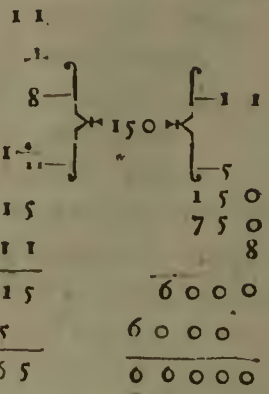
ТакоуѢ ѣсть везератнтелное прѣило патернѣ ,  
 ѡ немже мнѣте мнѣ доволнѣ тѣ ѣсть , но  
 нѣще зѣи ннѣхъ приклѣдѣхъ разнѣхъ , ꙗкоже  
 везли нзвѣщники 400 пѣдѣ толѣрѣ , везѣти  
 рѣбелѣхъ на 11 кѣрѣтѣ , но 150 пѣдѣ не довели  
 3 хъ кѣрѣтѣ , что доволнѣ дѣти зѣи нзвѣщъ ;  
 смотрѣ ꙗкоже зѣи :



1  
 2  
 3  
 4  
 5  
 6  
 7  
 8  
 9  
 10  
 11  
 12  
 13  
 14  
 15  
 16  
 17  
 18  
 19  
 20  
 21  
 22  
 23  
 24  
 25  
 26  
 27  
 28  
 29  
 30  
 31  
 32  
 33  
 34  
 35  
 36  
 37  
 38  
 39  
 40  
 41  
 42  
 43  
 44  
 45  
 46  
 47  
 48  
 49  
 50

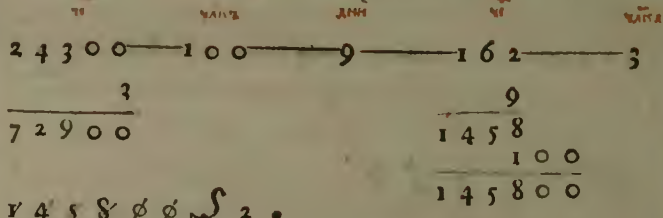


ТѢЖЕ ОБРАЗЦѢ НА ВОЗВРАТѢ ИЛИ ТОМѢ ПОВѢРЕНІИ :



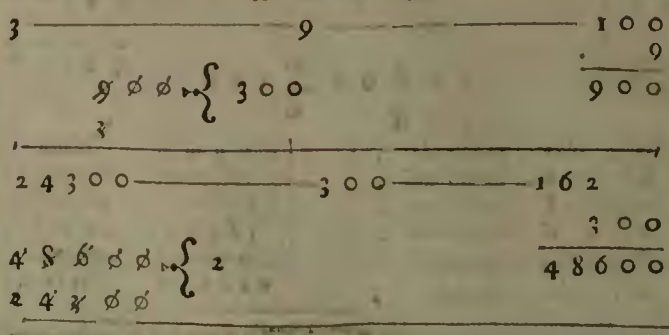
4 4  
6 6 0 0 } 4 0 0 прѣвѣ  
7 6 5

ЗАДАНИЕ ВЪВЕДЕНІИ :



4 5 8 0 0 } 2 .  
7 2 9 0 0

ИЛИ ТОЖЕ СЪЦЕ :



4 8 6 0 0 } 2  
2 4 3 0 0

НЕ ТѢМЪ ВЪ ПЯТОМЪ И ШЕСТОМЪ ПЕРЕМѢНАХЪ  
ПРЕМѢНИШЕСА БЫВАЕТЪ СМѢШЕНОЕ , НО И ИНЫМЪ  
МНОГОРАЗНЫМЪ ПРЕМѢНЕНІЕМЪ ИНЫХЪ ПЕРЕМѢНЪ  
МѢШАЕТСЯ ПО РАЗЛИЧІЮ ЗАДАЧІА . ИКОЖЕ НАСТОЛ-  
ЦАМЪ ПРЕДѢЛЕНІА ВЪ ЧЕТВЕРТОМЪ ПРѢВНЛѢ ѠБРАЗЫ  
БѢТЬ МНОЗН , ПОНЕЖЕ Ѡ ЕДИННОЙ И ТОЖДЕ  
БѢРН МНОГОРАЗНЫМЪ ЗАДАЕТСЯ , ИКЪ ИЗЪ СЕГѢ  
СМѢШЕНАМЪ ПРѢВНЛА МОЖЕТЪ ЗАДАТЬСЯ И ПО  
ПРѢВНЛѢ ВОЗВРАТНТЕЛЬНОМЪ , ИКОЖЕ ЕЩЕ :  
ПОТРЕБНО ЗАДѢЛАТИ 2 4 3 0 0

3 ————— ВЪ 2 ————— ЗАДѢЛАЮТЪ 1 6 2  
А ВЪ 9 ДНЕЙ КОЛѢЦЫ ЧЛѢЦЫ ЗАДѢЛАЮТЪ РЕЧЕНОЕ  
ЧИСЛО ; И ТЫ ПОСТАВН ЕЩЕ :

2 4 3 0 0 ————— 2 ————— 3 ————— 1 6 2 ————— 9  
9 ————— 3 ————— 2  
3  
6

8 } 3  
9 }

ИЛИ ПОСТАВН :

1 6 2 ————— 3 ————— 2 4 3 0 0  
3  
4 8 6 4 8 6 0 0 } 1 0 0 4 8 6 0 0  
4 8 6

ГОМЪ СМЪ	РАЗЪЖАН	И П И Ш И	СГОДНО
Ш О П И	СА ТРѢЖАН	УГО ТСОИ	ОУАСНО
В ПРѢВНЛѢ	ПАТРОНОМЪ	А СМОТ Р И	ВѢХЪ ПАИ
ТАКЪ И	ВЕРНОМЪ	РАЗЪЛА	ВЪ ЗАДАЧ
ИНОСТѢ НХЪ	НАЗНАИ	ПОТОМЪ	БО ЗНАТИ
ПЕРЕМѢН	РАЗВѢЖАН	КАКЪ СЕ	ПНЕАТИ



## Предлѣніе шестое.

о правилѣ седмери́номъ :

что́ есть правило седмери́новъ :

Правило седмери́новъ есть , и́мже чрезъ се́дмь  
перечней нѣнскѣмъ О́смагъ четвертомъ подобнагъ ,  
и́мѣтъ : и́коже четвертый и́мѣтъ подобіе  
къ первымъ тремъ , та́къ къ пятомъ , шестомъ ,  
и седмѣмъ , и́мѣтъ подобіе О́смыи́ перечень  
его́же и́мѣмъ . Но́ и́сѣ правило сѣлѣмъ потре́бно  
е́сть въ гражда́нствѣ , а́ще бо и́ не всегда  
слѣдуетъ , о́баче же подобаетъ ѿпнсати ,  
ка́къ и въ каковы́хъ слѣдѣхъ сѣе́ правило  
о́угодно е́сть : сѣе́ правило потре́бно быва́етъ  
егда́ слѣдѣтъ и́нцевѣ́о дѣло : и́къ и́нцыи 3  
чѣка въ́пѣ торгова́ли 2 днѣ , 4 ма рѣбли :  
и́ приторгова́ли 5 рѣблѣвъ . Потомъ въ́ и́но  
вѣ́ма о́ торгова́ли 4 чѣка , 3 днѣ , 5 ю рѣбли ,  
что́ приторгова́ли , прѣдетъ  $12\frac{1}{2}$

И́творѣ́и́ицы :

чѣка	днѣ	рѣ	рѣ	чѣка	днѣ
3	2	4	5	4	3
2					3
6		1			15
4		2			4
24		12			60
		3 0 0			5
		2 4 4			300
		2			

$12\frac{1}{2}$

2 ИЛИ ПЛКИ ВЪ СЦЕВОМЪ СЛЪЧАНЪ, ЕЩЕ НѢКТО ПОД-  
РАДНЛЪ НЪВОЩНИКЪВЪ ТОВАРЪВЪ ВЕРТИ ВО НННН ГРАДЪ,  
А ТОВАРЪВЪ БЫЛО 55 ПЪДЪ, А 3ХЪ ВОЗЪХЪ, РАЗ-  
СТОАНІЕ ЖЕ МЕЖДЪ ГРАДІВЪ 150 ВЕРСТЪ, НЪВОЩ-  
ДЪТИ 6 РЪБЛЕВЪ, НО ТѢХЪ ЖЕ НЪВОЩНИКЪВЪ ПОСЛАЛЪ  
ВО НННН ГРАДЪ, ПРНБЛННН ТОВАРЪВЪ Н ЦѢНЫ,  
Н РАЗСТОАНІЕ ПЪТН ДАЛНННН СТАЛО, НО ТОВАРЪВЪ  
БЫЛО 90 ПЪДЪ, А ПОДВЪДЪ 5, А РАЗСТОАНІЕ  
ПЪТН 400 ВЕРСТЪ. ЧТО ОУБЪ ДОСТОИТЪ ДАТИ  
ЗА НЪВОЩЪ, Н ПИШН СЦЕ:

55	3	150	6	90	5	400
3						5
165						2000
150						90
8250	45					180000
165	7887					6
24750	44485					1080000
	78888888					
	444888					
	447					

ТАКОВО ЕСТЬ ПРВНЛО СЕДМЕРННОЕ, Н ВЪ ТАКОВЫХЪ  
СЛЪЧЛХЪ ЕСТЬ ОУГОДНО, НО СЕЛЮ СЦЕВЫА  
СЛЪЧАН Н ЧЛСТЪ ВЪЗАНТЪ, СЕГЪ РДН ВЪ НМЪ  
ВНТННСТВОВАТИ ОСТАВН ОУСЕРДННШЕМЪ ТРАТЕЛЕВН,  
НЖЕ О СЕГЪ КРАТКАШ ПОКАЗАНІА МОЖЕТЪ РАСЪЖДАА  
ПО ЗАДАНІЮ ВСАЧЕСКИ ПРЕВРАЩАТИ Н МНШАТИ, ИКОЖЕ  
Н ПАТЕРННОЕ, ЕМДЖЕ ННКОТОРЫА ПРНКЛАДЫ  
НАСТОАЩІА ЧЛСТН ВО ОЕМОМЪ ПРЕДЛЕНІН СЕЛЮ  
СБЪ ПОМОГАТЕЛНЫ КЪ СЕЛЮ ОУЧЕНІЮ.

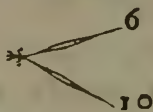


## Предлѣніе седмѡе.

ѡ правнлѣ соединеніа

Что есть правило соединеніа, и кз чегомъ  
есть потребно;

Правило соединительное тсгѡ рѣди называеа, о  
занѡ тѣмъ правиломъ изъверѣтаеа среднаа  
цѣна двѣхъ вещей, ѡ нѣхъже едина вещь малыа  
цѣны, а другая же величїа цѣны, и изъ тѣхъ  
двѣхъ вещей по достоинствѣ изволиаеа колико взѣти  
кз среднѣи цѣнѣ, и соединити кз единаго таковоже  
мѣрѡ, кз немѡ же и потребно есть снрѣчь,  
егда оунѣкогѡ члѣка были продажнаа вїна,  
едино цѣноу по 10 гривенъ ведро, а другѡе же по 6  
гривенъ. и изволиаеа нѣмѡ издѣлати изъ тѣхъ  
двѣхъ вїнъ, почастн взѣвъ, едино третїе вїно,  
емѡ же бы цѣна была по 7 гривенъ. и колїкїа  
члѣсти достонтъ изъ тѣхъ двѣхъ вїнъ взѣти  
кз наполовїю ведрѡ третїагѡ вїна цѣноу,  
кз 7 гривенъ сѣчагѡ. и кз семѡ правнлѣ  
лѣпотетѣдетъ поминити, кз первыхъ мѡхъ не  
пишетеа сїе правило кз правыхъ линїахъ, но  
кз косвенныхъ, ꙗкоже зѡтъ есть видѣти.



и чїсла такожде писати достонтъ, ꙗкоже  
тѣ написаны сѣтъ, и нарицаютѣа сїа чїсла  
англатѣра, или цѣна вещей, изъ нѣхъ же

ЧАСТЬ Г  
 смѣшаніе бываѣтъ, и снрѣчь двѣ бѣтъ, или двѣ  
 иныхъ таковыхъ матрїи, и изъ нихъ же едина  
 дражайшїа цѣны, и драгѣе же меншїа, такъ же  
 выше речеся.

2 **В**торое подобаѣтъ въ пѣматн имѣти оное  
 чело, или колнчество, по немъ же чело оба  
 вышеписанныя перечеи мѣшлются, или ко  
 оному челоу достойно придаѣтъ ѡ своихъ  
 вѣщїи члсти, и то чело нарицается интент-  
 тѣмъ, и пишется всегда ѡ лѣвыя рѣки  
 вхожденїи двѣ оныхъ кобеныхъ линїи еще 7:



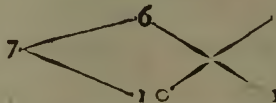
Зане въ таковыи цѣнѣ хоцѣ изъ тѣхъ двѣ  
 цѣнныхъ вѣщїи, по достойной члсти вѣдн  
 въ таковыи же мѣрѣ но цѣнѣ по 7

3 **Т**ретье же подобаѣтъ знати, ꙗкоже сїе интентѣмъ,  
 или челоу чѣмъ хоцешн среднїа цѣны вѣрь  
 кѣпннн, всегда бываѣтъ среднее первыхъ цѣнъ  
 снрѣчь, болшїа цѣны дешевѣе, меншїа же  
 дороже, ꙗкоже въ настоѣщемъ прикладѣ 7, есть  
 менше 10 ти, болше же 6 ти, и еще долѣе  
 всегда имѣти, а не превосходить болшїа цѣны,  
 ниже сннзходить ниже меншїа.

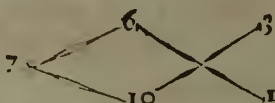
4 **Ч**етвертое, егда въ прикладѣ сѣмъ вѣрь гереи  
 поставннн, ꙗкоже выше оуказано, и тогда



ткорн чрез вычитаніе еще , малѣю цѣнѣ быти  
нз интента , сирѣчь 6 нз 7 , и ѡстанется 1 ,  
и по єдино постави протѣвъ болшіа цѣны ,  
сирѣчь протѣвъ 10 на крѣстѣ , ѡкоже зде :

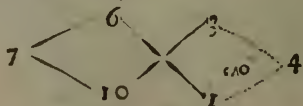


Потомъ пакн быти интентѣмъ нз болшіа  
цѣны , сирѣчь 7 , нз 10 и ѡстанется 3 , еже  
постави протѣвъ меншіа цѣны , сирѣчь протѣвъ  
6 , ѡкоже зде :



И ѡ семъ раздумѣн , ѡкоже ѡ дорсгѣа вѣщи єдина  
четверть вѣмѣшеніе достѣнна , ѡ дешевѣа же трѣ  
четверти , и бѣдетъ єдина цѣлаа вѣшь , достѣннаа  
срѣднѣа цѣны сирѣчь 7 , вх нѣже цѣнѣ желаніе  
было вѣшь кѣпнѣти .

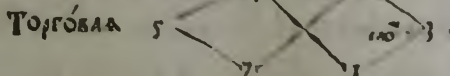
ѡкоже рецѣи бѣше двѣ вѣнѣ , єдино лѣгшее ,  
цѣноѣ по 10 копѣекъ галенокъ , дрѣгсе же 6  
копѣекъ , но желаніе мнѣ єсть нз тѣхъ  
дѣхъ вѣнъ срѣднее зделати , что бы галенокъ  
бѣлѣ цѣноѣ , вх 7 копѣекъ , и творѣлѣ ѡкоже  
бѣше оуказѣа еще :



•  $\frac{3}{4}$  дешевѣаго  
вѣна  
•  $\frac{1}{4}$  дорсгѣаго  
вѣна

6

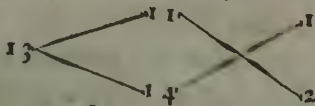
ПРИКЛАДЪ ТОИЪ ЖЕ ПОДОБНЫИ : ЕГДА НѢКТО ХОТѢШЕ  
ВІНО СЕДѢТИ НЗДАДЪ РАЗНѢННЫХЪ МѢСѢЦІИ . ЕДІННОМЪ  
ЦѢНѢ ПО 7 АЛТЫНЪ МѢСА , ДРУГОМЪ ЖЕ ПО 4 АЛТЫНА ,  
А НА ТОРГѢ ПРОДАЮТЪ ПО 5 АЛТЫНЪ , И ПРОТІВЪ ТОРГѢ  
ВАКУ МѢСѢЦА ВОСХОУПѢШЕ НЗ СВОИ МѢСѢЦІИ СМѢШАТИ ,  
ЧТОБЪ ЦѢНѢ ТАКА ЖЕ ТОРГОВАА БЫЛА СМѢШЕНОМЪ ЕМУ  
МѢСѢЦІИ , ИМОЖЕ ЗДѢ :



И БУДЕТЪ ВЪ СМѢШЕНІИ ДЕШЕВѢЕ  $\frac{1}{3}$  . А ДРУГОМУ  $\frac{1}{4}$

7

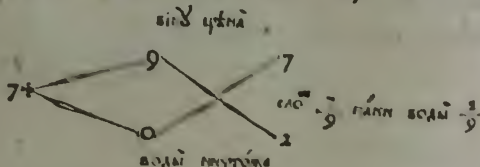
А МѢСЯЦЕМО ЕДІННО ІІ ТИ ПРОБЪ , А ДРУГОМУ ІІ  
ТИ , И ВОСХОУПѢШЕ МѢСЯЦІИ НЗ ТѢХЪ ОБОИХЪ ІІ  
ПРОБЪ , И ТВОРИЛЪ ЕЩЕ :



И ПРИШЛО ЕМУ ВЪ СМѢШЕНІИ НЗ ЕДИННАДЕСАТИНАГО  
ОУСІИ  $\frac{1}{3}$  , ИЗЪ ЧЕТЫРНАДЕСАТИНАГО ЖЕ  $\frac{1}{4}$  .

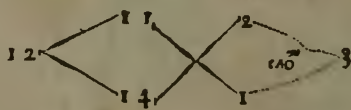
8

СЛАДѢСА ПАКИ НѢКОМУ ЧЛВКЪ КЪПІТИ ВІНА ГАЛЕНОВЪ ,  
ЦѢНОМЪ ВЪ 7 КОПѢЕКЪ , А ГАЛЕНОВЪ ЦѢНѢ БЫЛА ТОГДА 9  
КОПѢЕКЪ , ИНО КОЛІКУ ВОДЫ ТОГДА ВЛІВЪЛН НА 7  
КОПѢЕКЪ , КЪ ДОПОЛНЕНІИ ГАЛЕНКА , ПРИДЕТЪ  $\frac{3}{9}$   
ВОДЫ . А  $\frac{2}{9}$  ВІНА ИЗРѢТЛѢТЪ ЕЩЕ :





Пакн аще слѣдѣтъ колѣ имѣти шѣкъ серебрѣ 2  
вѣсомъ токъмъ еднѣмъ фѣнтъ 2 абыла бы онѣ  
двойнѣмъ серебрѣ: еднѣмъ серебрѣ имѣетъ пробѣ 11  
а дрѣгоѣ 14 2 и хотѣтелно естъ да бѣдетъ онѣ  
шѣка пробѣ 12 2 и колѣкомъ допѣнтъ въ тои  
шѣкѣ быти лѣшѣмъ серебрѣ 2 и хѣждѣмъ.  
и ты творѣ еице:



и бѣдетъ общее чѣсло 3 2 ежѣ пишѣ на трѣхъ  
прѣило еице:

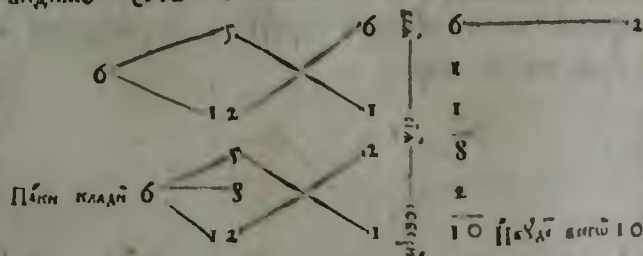
$$\begin{array}{r} 3 \text{ ————— } 96 \text{ ————— } 1 \\ \quad \quad \quad 2 \quad \quad \quad 1 \\ \quad \quad \quad \hline 192 \quad 192 \quad \left. \begin{array}{l} 64 \\ 33 \end{array} \right\} \text{ 64 Золотника} \end{array}$$

Пакн также пишѣ.

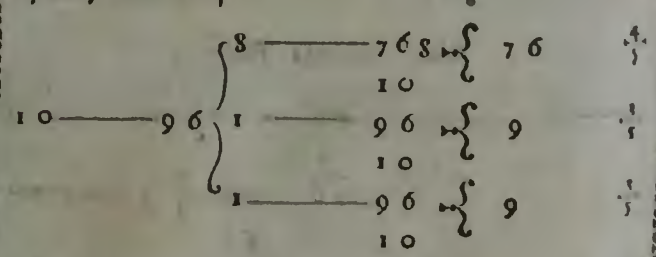
$$\begin{array}{r} 3 \text{ ————— } 96 \text{ ————— } 1 \\ \quad \quad \quad 1 \\ \quad \quad \quad \hline 96 \quad 96 \quad \left. \begin{array}{l} 32 \\ 33 \end{array} \right\} \text{ 32 Золотника} \end{array}$$

и бѣдетъ въ серебрѣ 12 пробѣ 2 въ фѣнтѣ изъ  
пробѣ 11 2 64 Золотника 2 а изъ пробѣ 14 2  
32 Золотника.

10 ЧАСТЬ Г  
**А** КОГДА СЛѢДУЕТЪ МѢШАТИ ТРИ ТОВАРЫ,  
 НЪ НѢХЪ ЖЕ ЗДѢЛАТИ ЧЕТВЕРТЫЙ, ПОЖЕЛАЕМОН  
 ЦѢНѢ, Н ТОГДА ЕДИНЪ ПРИБУТОКЪ МАЛѢЙШІЙ  
 ДВѢИПДМЪ КЪ ПРИБЛИЖЪ ПОЛАГАЕТСЯ. ИМОЖЕ ЗДѢ  
 ВЪИДѢМО ЕСТЬ.



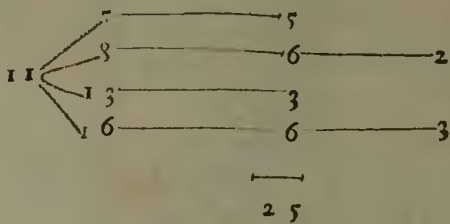
11 **З**НѢЖЕ РАДІИ ПОЗНАНІЯ ПРЕДЛОЖЕННЫЙ ПРИКЛАДЪ,  
 ИМОЖЕ ИМАЮЩЕ НѢКОТО ТРОИЦІЙ ШАФРАНИТЪ, ЧѢРНИЦІЙ  
 ПО 8 ГРѢВЕНЪ ФѢНТЪ, И ИНДИЙСКІЙ ПО 8 ГРѢВЕНЪ,  
 ОУГОРСКІЙ ЖЕ ПО 12 ГРѢВЕНЪ. Н КОГДА ВЫВЕДЕМА  
 ЗНАЧУЩЕЕ СОСРАНІЕ 10 ПОЛАГАЕТСЯ, Н ТВОРИТЕСЯ  
 ЧРЕЗЪ ПРИБЛИЖО ИЩЕ:



ПО ТОЛИКЪ ДОСГОУТЪ НЪ ВѢХЪ ТРѢХЪ ШАФРАНИЦАХЪ  
 ЕДИНЪ ФѢНТЪ, ЕМОЖЕ ДОСТОЙНАА ЦѢНѢ  
 БѢДѢТЪ ШЕСТЬ ГРѢВЕНЪ.



3-й пѣки нѣхъ прикладъ четверный предло-  
женный сѣцѣ :



2 5 дѣлѣ мн — 9 6 что дѣлѣтѣ

5	—	4 8 0
8	—	7 6 8
3	—	2 8 8
9	—	8 6 4

5  
2 3 5  
4 8 5  
2 5 5  
2

1 9  $\frac{5}{2} \cdot \frac{5}{5}$  . 7 6 5  
2 5

5  
2 3 3  
2 8 8  
2 8 5  
2

1 1  $\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{5}$  . 8 6 4  
2 5 5  
2

По толкѣ различенныхъ товаровъ въ сѣтѣе  
достойнѣ въ дѣлѣ , емѣже цѣна по 11 лѣтѣ  
лѣтънѣ , нѣхъ глѣвенѣ , нѣхъ чегѣ слѣдѣтѣ .

А М Б Ъ З Н Ы И А Р І Д М Ъ Т І Н Ъ ,  
 Б Ѣ Д И М А Ъ К Ъ Н Е Ш М Ъ Т Н И К Ъ .  
 Т Щ І С Л Е Щ І Б Ы Т И О У С Ъ Р Д Ъ ,  
 А Л Б Ѣ Д І Ш Ъ В Н И С Л Е Н Ъ Н Т В Ъ Р А Ъ .  
 Я Щ Е О Т Ы И П О Т Ц І М Л А ,  
 Т Р Ъ Т І Н Ч Л Т И Н Ъ З Ѣ Ч Н Л С Л .  
 Н Б Ъ С И Б С Л П Р Е В Р А Щ І Т И ,  
 С Л Ъ С Л П Р О С И Ш Ъ Б Щ І А Т И .  
 Н О П О Т Р Ъ Б Н О М Ъ Ч Ъ И М Ѣ Ц Ъ ,  
 Х Р Ъ Б Р Ѣ Б Ы Т И В Д Ъ Л Ъ С Ѣ Ц Ъ ,  
 С Г Л А Б Ѣ Д І Т Ъ С Л И О Д Ъ Л О ,  
 П О К А З А Т И П Ѣ Д Ъ Н Ъ С М Ъ Л О ,  
 С И Ц Е И Т Ы М Ъ Ч Ъ Ш М А Т И ,  
 С М Ъ Л О С Т Ъ В Д Ъ Л Ъ С Е И Ъ П О К А Т И ,  
 Н Р Ъ Б Ъ Р А З Ѣ М Ъ Н Ъ З Ѣ Р Ъ Н Н Ы И ,  
 В Ъ В Ы Ш И Ч Л С Т Е Ш А В Л Ъ Н Н Ы И ,  
 А Б Ѣ Д І Т Ъ Ч И Г О Т Ѣ З Ъ Б Ы Н Ѣ ,  
 Н А З Л О Ж Ъ Н Ъ В С Ъ П О Ч І Н Ѣ ,  
 П Р О Т І В Н О С Т Ъ В С И Р А З Ѣ Ц Ъ А Т И ,  
 Г Л Ъ И М А Т Ъ В Ы Н И Ц Ъ Т И .  
 О О Б Щ І С Т В Ъ И Г Л Ъ К А Ъ С Т В Ъ ,  
 З Л Ъ И Б О Б Ѣ Х Ъ Г Л Р С Т В А Х Ъ .  
 П Р О Т І В Н О С Т Ъ К И Н И Ч Т Ѣ В Л А С Н О ,  
 Т Ѣ С Н Ы О У М Е Т Ъ Н Е С О Г Л А С Н О ,  
 Б Ъ С И Ъ Т Ъ К А К И Д Ъ Л Ъ Л Ѣ П Ц И Н И ,  
 И Б О В С Л Ъ Н Х Ъ И Н Ы Х Ъ С К Ъ Ц И Н И ,  
 Г Л Х И Т Р Ъ Д Н О С Т Ъ З Л Ъ П Р Е Д Л Ѣ Ц Ъ ,  
 М Н О Г О Е Н Д И Ш Т И П О К А Ж Ъ ,  
 А Т Ц І И Ш Н Е С Л В Н І Х Ъ О У С Ъ Р Д Ъ ,  
 В З Н М А С И В Р А З Ѣ Т В Ъ Р А Ш .  
 И Н Ѣ Г Ѣ Р А З Ѣ Л Ъ Л Ъ И П Р И Ч І Н Ъ ,  
 В С Л Ѣ О Д Ъ М Е Т В О С Р А З Ъ И Ч І Н Ъ ,  
 А Н Е К О Г Д А В Д Ъ Л Ъ С Е И М Ѣ Ц Ъ ,  
 Б И Ъ С Т В О Х Р Ъ М Ъ Б Ѣ Д І Ш Ъ С Р Ъ М Ѣ ,  
 И М Л С И П О Г Ѣ Б И Ш И .  
 Ч Е Р Ъ Р А Н С Л Т Р Ъ Д И Ш И .  
 Ъ Л К И З Ъ Б Ъ О У П О В А Л А ,  
 И И П О М О Щ Ъ П Р И З Ы В А Л А ,  
 П О Т Р Ъ Д И С Л К Л И Ш Ѣ Х Ѣ Т Ы ,  
 А Щ Е Б Ѣ Д І Т Ъ И Р А Б Ѣ Т Н Ы .



## Различная, и гражданствъ

потребная дѣйствования чрезъ прошед-  
шую часть.

Подраздѣлся же мнѣ оусерднѣншій чинтателю, ко оугодномъ сѣмъ мѣстѣ положити гражданска, и сирѣчь кѣпцака всакая дѣйства, иже ко вса-  
кихъ кѣплахъ продажахъ, мѣнѣхъ, сложеніяхъ, и дѣленіяхъ, мѣжь каковыхъ либо кѣмпнестяхъ, кз замодѣствяхъ, и платѣхъ, со времени, ко оубыткахъ же и прѣмыткахъ, и товарныхъ прѣмѣлахъ, и ко всакихъ дѣйствѣхъ, каковымъ либо слѣдствіемъ былющихъ кз гонѣдѣ-  
сткѣ, иже мѣгдѣ прѣвнѣ ко ѡбѣснѣнію докѣтѣ, и вѣ познѣ прѣнтѣ. Послѣдѣска-  
телю же таковымъ кз сѣмъ мѣстѣ положитѣся: занѣ кз прѣшедшихъ трѣхъ частѣхъ, вса прѣвнѣ, и доволѣна надѣла, прострѣчѣ положѣся, и чрезъ которѣ прѣвнѣ, вса сѣа послѣдѣющѣ дѣйства оудѣбѣ мѣгдѣ дѣйствѣтѣся, и ѡбѣснѣтѣся кз снѣкѣхъ слѣдѣющихъ кѣплахъ и продажахъ, и во кѣхъ подобныхъ сѣмъ слѣдѣхъ, ирѣцѣмѣ иснагѣ мѣдѣнѣ. И ѡ сѣмъ величѣнша полѣза, всакомѣ чинѣ, не токѣмъ кѣпѣцкомѣ, но и боинскомѣ, и иконоѣмѣ, и всакомѣ и кѣзѣкѣ сѣрѣмѣ члѣкѣ, и хотѣрѣмѣ недѣмѣнѣ кахнѣмъ чнѣлѣгѣлымъ оуѣломъ злѣтѣннѣ разпѣтѣ, и додѣтѣся вса сѣа послѣдѣющимъ прѣмѣры

на прикладъ разрѣшаются и ѡбмѣняются . ѡ нихъ  
 же разсуданъ разсмотрѣнъ поstattьамъ и слѣдую ,  
 каковыи прикладомъ , въ конехъ мѣстѣхъ подо-  
 баетъ быти , и конми правныи ихъ творити .

## О Т А Т І Я П Е Р В А Я .

### Тройная торговля .

Какже бы кто купилъ 1 пудъ , далъ 2 рубли :  
 что даги ему достанетъ за 8 пудъ ; придетъ  
 16 рублиевъ .

1	2	8
		2
У В	1 6	1 6
У У		

2. Также купилъ некто 100 аршинъ , далъ  
 125 рублиевъ , что достанетъ ему даги за  
 10 аршинъ ; придетъ 1250 копеекъ или 12  
 рублиевъ 50 копеекъ .

100	125	10
		125
У 4 5 0	12 1/2	1250
У 0 0 0		
1 0		
У		



Копилъ 1 2 3 4 пѣдл 2 дѣлъ 2 3 4 5 гривень 2  
 что достѣнтъ дѣлѣ за 2 4 6 8 пѣдл 3 прѣдетъ  
 4 6 9 рѣблѣвъ .

пѣ гривень пѣ

1 2 3 4	2 3 4 5	2 4 6 8
		2 3 4 5
		1 2 3 4 0
		9 8 7 2
		7 4 0 4
		4 9 3 6
		5 7 8 7 4 6 0

5 7 8 7 4 6 0 гривень  
 5 7 8 7 4 6 0 рѣблѣвъ сѣдетъ 4 6 9  
 5 7 8 7 4 6 0  
 5 7 8 7 4 6 0

Копилъ 5 лршнх 2 дѣлъ 2 рѣблѣ 2 гривны  
 что достѣнтъ дѣлѣ за 1 5 лршнх 3 прѣдетъ  
 6 рѣблѣвъ 2 0 алтынъ .

рѣ гривны

2	2	1 5
1 0		2 2
2 0		3 0
2		3 0
2 2		3 3 0

рѣ рѣ рѣ

3 3 0 6 6 гривень : 6 2 2 0 .

ВНІГН А

5 **В**ПІЛЗ 3 ФДНТА 9 ДАЛЗ 1 РДБЛН 9 4 АЛТЫНА  
2 ДЕНГН 9 ЧТО ДОСТОНТЗ ДЛТН ЗА 6 ФДНТКЗ 9  
ПРНДЕТЗ 2 РДБЛН 9 8 АЛТЫНЗ 4 ДЕНГН 9

3	1	4	2	6
	100	3		113
	100	12		678
	12			
	1			
	113			
		8 7 8		
		8 7 8		
			226	нолика ін.
			8 7 8	4 10

6 **В**ПІЛЗ 5 АРШІНЗ 9 ДАЛЗ 2 РДБЛН 9 8 АЛТЫНЗ  
1 ДЕНГН 9 ЧТО ДОСТОНТЗ ДЛТН ЗА 20 АРШІНЗ 9  
ПРНДЕТЗ 8 РДБЛНЗ 9 32 АЛТЫНА 4 ДЕНГН 9

5	2	8	1	20
	200	6		449
	400	48		180
	48			80
	1			80
	449			8980
		8 4 8		
		8 9 8 0		
		8 5 5 5		
			1796	ліній, арш.
			8 18 32	4 ліній.



Копѣи 2 Аршинна 2 Дѣл 2 Рубль 5 Алтынъ 2  
 По 2 Дѣни : что достоитъ дати за 12 Аршинъ :  
 придетъ 12 Рубль 3 1 Алтынъ : 3 Дѣни .

2	2	5	1	1	12
400	12	2			863
800	60	2			36
60					72
2					96
1					10356
863					

У V

У 8 8 8 8 } 5178, полъ дѣ, а дѣ рубль и алтынъ  
 2 2 2 2 } на всего стѣнитъ 12 рубль 31 дѣ.

Копѣи 30 Аршинъ 2 Дѣл 5 Рубль 8 Гривенъ 2  
 4 Дѣни : что достоитъ дати за 1 Аршинъ :  
 придетъ 6 Алтынъ 5 Дѣни . И послѣдѣни :

30	5	8	6	1	1
400	40	2			2333
2000	320	12			2333
320					
12					
1					
2333					

2 2  
 2 8 8 3 } 77 2/3 полъ дѣни, а дѣни,  
 8 8 8 } 62,5 дѣни и 2/3 полъ дѣ.

9 НА 100 ГРНѢНЪ Н 15 КОПѢКЪ, ВЗЯЛЪ 1 ЛАСТА РЖИ, А Б НЕМЪ  
12 ЧЕТВЕРТЕН: КОЛѢКЪ ДОСТОИТЪ ВЗЯТИ НА 2606 ГРНѢНЪ,  
И НА 10 КОПѢКЪ, ЛАСТУЕТЪ; ПРИДЕТЪ 25  $\frac{10}{100}$  ЛАСТА.

ГРН	КО	ЛАС	ГРН	КО
100	15	1	2606	10
10			10	
1000			26060	
15			10	
1015			26070	
	8 8 4 5			
	4 8 0 7 0			
	7 0 7 5 5			
	7 0 7			

10 ТОЛЖДЕ СТАТИНЪ ТОРГОВАЯ СТРЮКІ Б ДОЛА.  
ВПЛАХ  $\frac{1}{4}$  АРШІНА, ДАЛА 3 АЛТЫНА; ЧТО ДОСТОИТЪ  
ДАТИ ЗА 100 АРШІНЪ; ПРИДЕТЪ 12 РУБЛЕВЪ.

АРШ	А	АРШ
1	3	100
300	3	2
$\frac{1}{3}$	4	300
	1200	400 А
		8
	ИЛИ	
$\frac{3}{4}$	3	100
		12
		100
7 2 0 0		100
8		1200

7 2 0 0  $\rightarrow$  400 А: СРѢЧЪ 12 РУБЛЕВЪ.



Хпнлз 2 фвнта 2 ддлз 6 дднелз : что  
достонтз ддти за 3 6  $\frac{3}{4}$  фвнта ; прддетз  
18 алтынз 2 дднелз 6 половинок полдднелз :

$$\begin{array}{r} 2 \\ \frac{4}{8} \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \\ 3 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \ 6 \ \frac{3}{4} \\ 4 \ 7 \end{array}$$

4 4 1 } 5 5  $\frac{1}{8}$  копйки, снрѣча 18 алтынз  
8 8 } 2 дднелз н половишки .

Хпнлз 1 лршннз . ддлз 7  $\frac{1}{2}$  грнвны : что достонтз  
ддти за 10 лршннз ; прддетз 7 рбелѣвз н 1 б  $\frac{1}{4}$  дднелз :

$$\begin{array}{r} 1 \\ 7 \ \frac{1}{2} \end{array} \quad \begin{array}{r} 1 \ 0 \\ 1 \ 5 \end{array}$$

1 8 6 } 7 5 грнвны : снрѣча . 7  $\frac{1}{2}$  рб .

Хпнлз 1 пддх ддлз 7 8  $\frac{1}{2}$  грнвнз : что дс  
стонтз ддти за 5 6  $\frac{1}{2}$  пддх ; прддетз 4 4 3  
рбелн 2 1 7 алтынз 3 дднелз .

$$\begin{array}{r} 1 \\ 7 \ 8 \ \frac{1}{2} \end{array} \quad \begin{array}{r} 5 \ 6 \ \frac{1}{2} \\ 1 \ 1 \ 3 \\ 1 \ 5 \ 7 \\ 7 \ 9 \ 1 \end{array}$$

4 4 4 4 } 4 4 3 5  $\frac{1}{4}$  грнвнз , снрѣча 4 4 3 рб , 5 6 5  
н 1 7  $\frac{1}{4}$  3 дднелз .

14 Копилъ  $5 \frac{1}{2}$  Аршина : Далъ 8 гривенъ , 4  
денги : что достойтъ дати за 178 Аршинъ ;  
придетъ 16 рублевъ , 17 алтынъ , 5 денегъ ,  
и  $1 \frac{3}{11}$  полуденги .

	грн	д
$5 \frac{1}{2}$	8	4
11	10	2
	80	356
	2	92
	82	712
		2848
7 7 4 9		
д 9 7 9 2	2653 $\frac{9}{11}$	29192
7 7 7 7 7		
7 7 7		

15 Копилъ  $3 \frac{3}{4}$  Аршина Далъ  $7 \frac{1}{2}$  гривны : что  
достойтъ дати за 580 Аршинъ ; Придетъ  
133 рубль , 28 алтынъ , и 1 денга , и  $\frac{6}{13}$   
полуденги

	грн	д
$3 \frac{3}{4}$	$7 \frac{1}{2}$	
13	15	580
2	4	60
26	60	34800
7 8 0 4 2		
8 4 8 0 0	1338 $\frac{6}{13}$	гривны :
4 8 6 8 9		
4 2 4		



КѢПНА 2  $\frac{1}{2}$  ЛШНА 2 ДАЛ 7  $\frac{3}{4}$  ГРБЕН 2 : ЧТО  
ДОСТОНТ ДАТН ЗА 2 6  $\frac{1}{8}$  ЛШНА 2 ПРДЕТ 8  
РБЛБВ 2 30 АЛТЫН 2 Н 3  $\frac{1}{2}$  ПОЛДЕНН .

$$\begin{array}{r} 2 \frac{1}{2} \\ 5 \end{array} \quad \begin{array}{r} 7 \frac{3}{4} \\ 3 \frac{1}{4} \end{array} \quad \begin{array}{r} 26 \frac{1}{8} \\ 209 \\ 62 \\ 418 \\ 1254 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 12958 \\ 32 \\ 160 \end{array} \quad \begin{array}{r} 12958 \\ 1 \end{array}$$

4 Л  
У 2 9 5 8 } 80  $\frac{2}{8}$  ГРБЕН 8 Р.  
У 8 0 0 } 30  $\frac{1}{2}$  ПОЛДЕНН .  
Г Б

КѢПНА ЛДТ 2 РЖН 2 ДАЛ 7 2  $\frac{1}{2}$  : ГРН ЧТО ДОСТОНТ  
ДАТН РЖН ЗА 7 60  $\frac{3}{8}$  ГРБНЫ : ПРДЕТ 80  $\frac{3}{8}$  ЛДТА .

$$\begin{array}{r} 7 \frac{1}{2} \\ 145 \\ 8 \\ 1160 \end{array} \quad \begin{array}{r} 1 \\ 10 \frac{283}{580} \end{array} \quad \begin{array}{r} 760 \frac{3}{8} \\ 6083 \\ 2 \\ 11166 \end{array}$$

18

НА  $3\frac{3}{4}$  РЪБЛАЪ ВЪАЛЪ  $5\frac{1}{4}$  АРШІНА : КОЛІКѢ  
ДОСТОИТЪ ВЪАТИ НА 1 2  $5\frac{3}{4}$  РЪБЛАЪ АРШІНАЪ ;  
ПРІДЕТЪ  $704\frac{1}{5}$  АРШІНА .

$$\begin{array}{r} 3\frac{3}{4} \\ 15 \end{array} \quad \begin{array}{r} 5\frac{1}{4} \\ 21 \end{array} \quad \begin{array}{r} 125\frac{3}{4} \\ 503 \end{array}$$

21

503

1006

10563

$$\begin{array}{l} 3 \\ 10563 \end{array} \left. \begin{array}{l} 3 \\ 10563 \end{array} \right\} 704\frac{1}{5}$$

19

КОПІАЪ  $\frac{1}{2}$  АРШІНА , ДААЪ  $\frac{5}{8}$  РЪБЛАЪ : ЧТО ДОСТОИТЪ  
ДААТИ , ЗА  $\frac{7}{8}$  АРШІНА ; ПРІДЕТЪ  $1\frac{3}{2}$  .

$$\begin{array}{r} 1\frac{1}{2} \\ 1 \end{array} \quad \begin{array}{r} 5 \\ 8 \end{array} \quad \begin{array}{r} 64 \\ 7 \end{array}$$

7

5

35

2

70

$$\begin{array}{l} 10 \\ 70 \end{array} \left. \begin{array}{l} 10 \\ 70 \end{array} \right\} 1\frac{3}{2}$$

ИЛИ ЕЩЕ

$$\begin{array}{r} 1 \\ 1 \end{array} \quad \begin{array}{r} 5 \\ 8 \end{array} \quad \begin{array}{r} 64 \\ 7 \end{array}$$

7

5

35

$$\begin{array}{l} 84 \\ 22 \end{array} \left. \begin{array}{l} 84 \\ 22 \end{array} \right\} 32 \quad \begin{array}{l} 35 \\ 32 \end{array} \left. \begin{array}{l} 35 \\ 32 \end{array} \right\} 1\frac{3}{2}$$



Два п'ятых жеребьевъ аршина, д'лз двѣ трети :  
 что достонть д'лти за 20 аршинъ ; пр'идетъ  $33\frac{1}{3}$  .

20

$\begin{array}{r} 5 \\ 2 \\ \hline 10 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2 \\ 2 \\ \hline 6 \end{array}$	$\begin{array}{r} 20 \\ 10 \\ \hline 30 \end{array}$
	$\begin{array}{cc} 2 & 2 \\ 2 & 2 \end{array}$	
	$\begin{array}{cc} 2 & 2 \\ 2 & 2 \end{array}$	
	$\begin{array}{cc} 2 & 2 \\ 2 & 2 \end{array}$	

За 4 д'лз  $\frac{5}{6}$  : что достонть д'лти за  $\frac{7}{9}$  ;  
 пр'идетъ  $\frac{175}{216}$  .

21

$\begin{array}{r} 5 \\ 5 \\ \hline 10 \end{array}$	$\begin{array}{r} 5 \\ 4 \\ \hline 9 \end{array}$	$\begin{array}{r} 7 \\ 9 \\ \hline 16 \end{array}$
$\begin{array}{r} 5 \\ 25 \\ \hline 7 \end{array}$	$\begin{array}{r} 4 \\ 24 \\ \hline 9 \end{array}$	
$\begin{array}{r} 7 \\ 175 \\ \hline 175 \end{array}$	$\begin{array}{r} 9 \\ 216 \\ \hline 216 \end{array}$	$\begin{array}{r} 175 \\ 216 \\ \hline 216 \end{array}$

Или еще

$\begin{array}{r} 7 \\ 0 \\ \hline 210 \end{array}$	$\begin{array}{r} 24 \\ 25 \\ \hline 175 \\ 216 \end{array}$
-----------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------

За  $1\frac{1}{12}$  аршина, д'лз 10 алтынъ : что до-  
 стонть д'лти за  $\frac{1}{4}$  аршина : пр'идетъ  $2\frac{4}{13}$  алтына .

22

$\begin{array}{r} 1 \\ 12 \\ \hline 13 \end{array}$	$\begin{array}{r} 10 \\ 1 \\ \hline 11 \end{array}$	$\begin{array}{r} 10 \\ 4 \\ \hline 14 \end{array}$
$\begin{array}{r} 3 \\ 4 \\ \hline 7 \end{array}$	$\begin{array}{r} 10 \\ 12 \\ \hline 22 \end{array}$	
$\begin{array}{r} 4 \\ 52 \\ \hline 56 \end{array}$	$\begin{array}{r} 120 \\ 120 \\ \hline 240 \end{array}$	$\begin{array}{r} 10 \\ 4 \\ \hline 14 \end{array}$

ЧЛЕНОВЪМЪ

23 **Ж** ѿпѣлъ ѿ **Д**ѣлъ 3 : ꙗко **Д**остѡнъ **Д**ѣтъ

за  $\frac{1}{4}$  из 6, и придет  $\frac{2}{10}$ .

5 ————— 3 ————— 6

$$\frac{18}{5} \text{ к.г. } \times \frac{1}{4} \text{ м. } = \frac{18}{20} \text{ м. } = 0,9 \text{ м.}$$

24  $\text{Κῆπλ} \frac{1}{2}$ ,  $\text{Δάλ} \frac{1}{2}$  :  $\text{πὸ διστόντ} \text{ δάτ} \frac{1}{2}$   
 $\text{βα} \frac{1}{2} \text{ ἡβ} \frac{2}{3}$  ;  $\text{πρὸ διστόντ} \frac{1}{4}$ ,  $\text{ἡβ} \frac{1}{4}$   $\text{πρὸ διστόντ} \frac{1}{4}$  .

ЗА  $\frac{1}{2}$  НЗ  $\frac{2}{3}$ ; ПРИДЕТЬ  $\frac{1}{4}$ , А СИНТАН ТАКОЖДЕ.

$$\frac{1}{2} \quad \frac{3}{4} \quad \frac{2}{3}$$

$$\frac{3}{6}, \quad \frac{1}{4}$$

$$\frac{2}{12} \quad \frac{3}{12} \quad \text{АНОКЕ} \quad \text{ЕДИТЕ,}$$

$$V \frac{1}{R} \quad \left\{ \frac{1}{1} \quad \frac{1}{4} \mid \frac{1}{4} \right.$$

25 КЪПНАЗ  $4\frac{1}{2}$  ; ДАЛЗ 6 ; ЧТО ДОСТОНТЪ ДАТИ  
ЗА  $\frac{1}{3}$  НЗ  $5\frac{4}{5}$  ; ПРНДЕТЪ  $2\frac{11}{40}$   
ЛСНТАНЪ СЪЦЕ :

$$\text{за } \frac{1}{3} \text{ нз } \frac{4}{5}; \text{ придет } 2 \frac{118}{405} \text{ а счтатъ еще:}$$

$$\frac{9}{2} \quad \frac{82}{15} \quad \frac{29}{15}$$

80 9 135

160                      135                      75

$$\begin{array}{r} 29 \\ \hline 1449 \end{array}$$

320 2

2025

$$4640 \quad 4 \times 40 \quad \left. \begin{array}{l} 2 \frac{592}{2025} \text{ или } \frac{118}{405} \end{array} \right\}$$

2 0 2 8

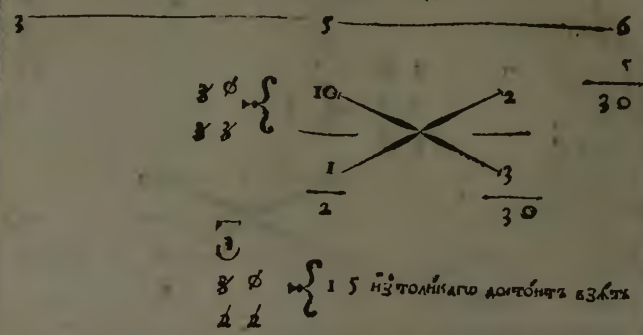
$$4' 6' 4' \odot \rightarrow \left\{ \begin{array}{l} 2 \frac{592}{2025} \text{ или } \frac{118}{405} \end{array} \right.$$



Листъ Г

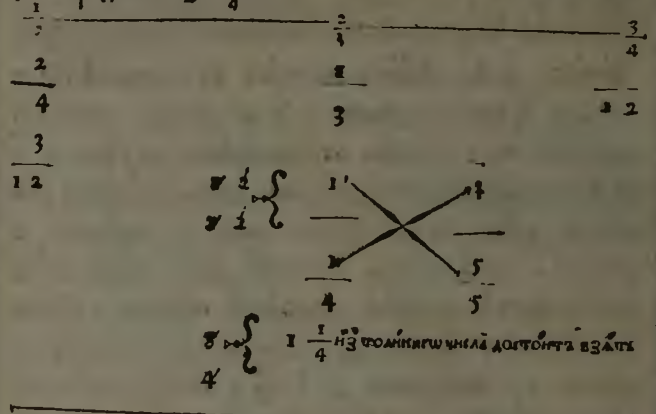
пз  
26

Триъ взаша 5, нѣчею возмѣтъ 6 вонхъ 2, 3;  
прѣдетъ нѣ 15; лѣнтяи тѣмъ : 3 взаша  
5, что возмѣтъ 6, прѣдетъ 10, еже дѣли  
на 3, нѣдетъ 15, нѣкоже зѣтъ.



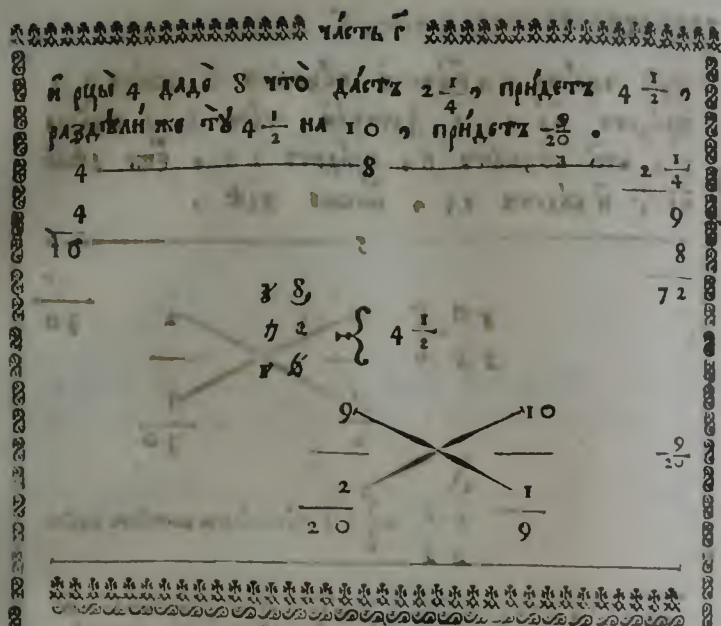
Половина взѣтъ 2, нѣчею возмѣтъ 3 вонхъ 4;  
прѣдетъ нѣ 1 1/4:

27



Четыре взаша 2, нѣ 12, что до тои взѣтъ  
2 1/4 нѣ 10; прѣдетъ 20, лѣнтяи нѣ : 12  
раздѣли на 3, прѣдетъ 8, во тѣмъ же на тѣмъ

28



## СТАТІА ВТОРА .

троинная торговля въ куплахъ и продажахъ .

Купилъ 96 гдѣнъ , платилъ за половинѣ по 2  
 алтына и по  $3\frac{1}{4}$  дѣнги , а за дрѣгью половинѣ  
 платилъ по 2 алтына безъ полдѣнги за гдѣнъ : и  
 ѿ сѣихъ хоудъ вѣдати , колику достойтъ быти емѣ  
 денегъ дати за всѣ оныя гдѣнъ ; придетъ 6  
 рѣзлѣкъ , 16 алтынъ , а считай еще : Обѣ цѣны  
 гдѣнъ передеи въ единъ нижайшій передеи , сирѣчь  
 въ полдѣнги : икоже иъ 2 алтынъ иъ  $3\frac{1}{4}$  дѣнги ,  
 бѣдетъ 31 полдѣнги . а иъ 2 алтынъ безъ полдѣ  
 нѣнъ , бѣдетъ 23 полдѣнги . сложи же обѣ тѣ  
 цѣны во единѣ , бѣдетъ 54 . и постави  
 на стрѣбѣ твори правнаниѣ галгола : 1 дадо 54 ,  
 что имѣтъ дати 48 ; и придетъ 2592 полдѣнги ,



ЧЛѢТЫ Г

сѣрѣчь б рѣблѣхъ 2 1 6 лѣтъ : мѣсто .

$$\begin{array}{r}
 31 \\
 23 \\
 \hline
 54
 \end{array}$$

1 ————— 48

$$\begin{array}{r}
 54 \\
 192 \\
 \hline
 240 \\
 2592
 \end{array}$$

Толѣнъ полѣдѣнѣ

ПН

КѢПѢ 8 вѣшекъ конѣтнаго прѣдѣна 2 дѣлѣ  
 2 0 4  $\frac{1}{11}$  рѣблѣ . въ пѣтѣ вѣшкахъ вѣсомъ  
 по 6  $\frac{1}{11}$  контарѣ . лѣ трѣхъ вѣшкахъ вѣсомъ  
 по 4  $\frac{1}{11}$  контарѣ 2 л контарѣ по 2  $\frac{1}{11}$  пѣда :  
 и хощетъ оубѣдѣти : что достѣнтъ 31 2  $\frac{1}{11}$   
 контарѣ дѣнегъ платѣть : прѣдетъ 1 0  $\frac{1178}{9960}$  рѣблѣ .  
 Ѥ счѣтѣи сѣце : прѣжде счѣтѣи колѣнѣ въ котѣромъ  
 вѣшкѣ контарѣи 2 и поставѣхъ на стрѣкѣ рѣцѣ 2  
 1 вѣшка дѣдѣ 6  $\frac{1}{11}$  контарѣ : что дѣстъ 5 вѣшекъ 2  
 прѣдетъ 3 1  $\frac{4}{11}$  контарѣ . рѣцѣ пѣки 1 вѣшка  
 дѣдѣ 4  $\frac{1}{11}$  контарѣ : что дѣстъ 3 вѣшки : прѣдетъ  
 1 3  $\frac{10}{11}$  контарѣ . Сложѣ же Обѣ Оѣа пѣрѣчѣи во ѣдѣно  
 3 1  $\frac{4}{11}$  сѣ 1 3  $\frac{10}{11}$  прѣдетъ 4 5  $\frac{1}{11}$  контарѣ . рѣцѣ же  
 4 5  $\frac{1}{11}$  дѣдѣ 2 0 4  $\frac{1}{11}$  рѣблѣ : что дѣстъ 2  $\frac{1}{11}$   
 контарѣ ; прѣдетъ 1 0  $\frac{1178}{9960}$  .

$$\begin{array}{r}
 1 \text{ ————— } 6 \frac{1}{11} \text{ ————— } 5 \\
 11 \\
 11 \\
 \hline
 69 \\
 5 \\
 \hline
 345
 \end{array}$$

$\frac{1}{11}$  4  
 $\frac{1}{11}$  4 5 } 3 1  $\frac{4}{11}$   
 $\frac{1}{11}$  4





Купилъ нѣтъ 345 плѣтъ Олова . а всѣмъ плѣтъ  
по 21 пѣтъ , и по 36 : фѣтъмъ , цѣна же за  
пѣтъ по рѣшѣ изъ полѣгнѣномъ : и хощетъ вѣдати  
коликѣ Олова пѣтъ , и колѣку денегъ достѣтъ  
платитъ за тѣ Олова : придетъ Олова всѣмъ 759  
пѣтъ , и 32 : фѣтъмъ было . а денегъ за него  
достѣтъ платитъ 7937 рѣшѣ : и 26 алтынъ ,  
и 0 : полѣденъ . и зъвѣстаетъ же еще : прежде  
пѣды премѣни въ фѣнты . и въ 21 пѣтъ придетъ  
фѣтъмъ 840 , и въ 36 : фѣтъмъ , всѣмъ  
876 : фѣтъмъ вѣдетъ . и чѣзъ Оны фѣнты трѣхъ  
нынѣхъ прѣвномъ тѣмъ глагола : 1 плѣтъ даде  
876 : фѣнты : что даде 345 плѣтъ ; придетъ  
302392 : фѣнты . глаголи же потѣмъ : 40  
фѣтъмъ даде 105 копѣекъ : что даде 302392 :  
фѣнты . придетъ 793780 : копѣекъ , премѣни же  
фѣнты в пѣды , а денги в рѣшѣ и во алтыны . и  
вѣдетъ всѣмъ Олова 759 пѣтъ , и 32 : фѣнты .  
а денегъ всѣхъ за него платитъ достѣтъ 7937  
рѣшѣ , и 26 алтынъ , и 9 : полѣденъ . зѣи  
мѣсто же зѣи :

2 1 ————— 36 :  
4 0  
8 4 0  
3 6 :  
8 7 6

$$\begin{array}{r} 876\frac{1}{2} \\ 2 \overline{) 1753} \\ 8 \overline{) 345} \\ 8765: \\ 7012 \\ 5259 \\ \hline 604785. \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 604785 \cdot 302392 \\ \hline 604785 \cdot 105 \\ \hline 604785 \cdot 3023925 \\ \hline 604785 \cdot 0 \\ \hline 63502425 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7386 \\ 68502425 \cdot 793780 \\ \hline 8000000 \\ 88888 \end{array}$$

4

Купилъ 2 мѣха хлопчатыхъ бѣлыхъ, и 3 нѣхъ  
 же единъ мѣхъ вѣсомъ 629 фунтовъ,  
 а другіи мѣхъ вѣсомъ 311 фунтовъ. А платилъ  
 за 100 фунтовъ по плати рубли въ четвѣрти:  
 колакъ оубо достонѣтъ денегъ платитъ, и по чѣмъ  
 всѣхъ лѣтъ бѣдетъ; прилетѣтъ всѣхъ денегъ  
 платитъ 44 рубль 21 алтынъ 4 денги. А фунтъ  
 по 4 копейки. А сѣ и нѣтъ рѣшается еще:



УЛЕТЪ Г

ПРИБАВЕН ЦЕНЬ КЪ КОПѢЙКИ, НЕБѢДЕТЪ 475 КОПѢЕКЪ.  
 И СЛОЖИ БѢСЪ КОЕДИНО, НЕБѢДЕТЪ 940 ФОНТИВЪ.  
 И ГЛА 100 ФОНТИВЪ ДАДЕ МН 475 КОПѢЕКЪ : ЧТО  
 ДАДЕТЪ 940 ФОНТИВЪ; ПРИДЕТЪ 4465 КОПѢЕКЪ.  
 РЦЫ ЖЕ ПАКН 940 ФОНТИВЪ ДАДЕ МН 4465  
 КОПѢЕКЪ : ЧТО ДАДЕТЪ ЕДИНЪ ФОНТИВЪ. ПРИДЕТЪ  
 $4\frac{1}{4}$  КОПѢЙКИ. А ВСѢХЪ ДЕНЕГЪ 44 РУБЛН. 21  
 АЛТЫНЪ  $4\frac{1}{4}$  КОПѢЙКИ. А ВСѢХЪ ДЕНЕГЪ 44 РУБЛН  
 21 АЛТЫНЪ 4 ДЕНГН. РАКОЖЕ ЗАКЪ :

100	— 4	25	—	317
	100	3	—	475
	400	175	—	4700
	75		—	6580
	475		—	3760

448888 } 4465  
 188888  
 188888  
 11

940 — 4465 — 1  
 4465  
 7  
 88  
 4488 } 4  $\frac{1}{4}$  КОПѢЙКИ ЕДИНЪ ФОНТИВЪ.  
 948

5 **К**упилъ каады крестовыхъ 300  
 фунтовъ въ 7 1/2 фунта . а платилъ за 7 1/2  
 фунта по 2 1/2 алтына еполдѣнгомъ : колику  
 оуеу за етѣ кресты платилъ , и по етѣмъ фунтъ  
 еракинъ цѣны имѣлъ ; Придетъ етѣхъ денегъ  
 платилъ 2 рубли , 30 алтынъ , и 10 1/2  
 полдѣнги . а изъ етѣмъ етѣмъ етѣмъ . вытъ  
 етѣмъ 7 1/2 и 300 фунтовъ , и етѣмъ етѣмъ 292 1/2  
 фунта изъ етѣмъ же цѣны 2 1/2 алтына еполдѣнги  
 и етѣмъ 30 полдѣнговъ , и етѣмъ етѣмъ етѣмъ  
 етѣмъ етѣмъ : 7 1/2 фунта даде мнъ 31 полдѣнговъ :  
 что даде мнъ 292 1/2 фунта ; Придетъ 1170 1/2  
 полдѣнговъ . Потомъ пакнъ етѣмъ 7 1/2  
 фунта даде мнъ 31 полдѣнговъ : что даде мнъ  
 фунтъ ; Придетъ 2 денги . потомъ етѣмъ цѣны  
 изъ полдѣнговъ етѣмъ етѣмъ етѣмъ .

Етѣмъ етѣмъ : 300

7 1/2	2	3	1	292 1/2
31	12	2		
3	24	6		878
93	6			124
	1			3512
	31			756
	4			878
124	84			108872
	556			
	8872			
	8888			
	888			

1170 1/2 полдѣнговъ





ВНИМАНИЕ

$$\begin{array}{r} 1 \\ 2 \ 5 \\ \hline 2 \ 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ \hline 1 \ 2 \\ 4 \\ \hline 1 \ 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \ 4 \ 8 \\ 6 \\ \hline 1 \ 2 \ 4 \\ 3 \ 4 \ 1 \\ \hline 2 \ 5 \\ \hline 1 \ 7 \ 0 \ 6 \\ 6 \ 8 \ 2 \\ \hline 8 \ 5 \ 2 \ 6 \\ 1 \ 6 \\ \hline 5 \ 1 \ 1 \ 5 \ 6 \\ 8 \ 5 \ 2 \ 6 \\ \hline 1 \ 3 \ 6 \ 4 \ 1 \ 0 \end{array}$$

$$Y \quad 3$$
  

$$3 \quad 4$$
  

$$Y \quad 1 \quad Y \quad 6$$
  

$$Y \quad 3 \quad 6 \quad 4 \quad 1 \quad 6$$
  

$$2 \quad 5 \quad 5 \quad 8 \quad 8$$
  

$$2 \quad 2 \quad 4$$

$$\{ 5 \ 4 \ 5 \ 6 \} \quad \frac{16}{28} \text{ АСНГМ} =$$

ⲧⲁⲧⲓⲁⲛ ⲧⲣⲉⲧⲓⲁ .

Трѣхмѣла торговалъ въ товарныхъ Общѣхъ  
и въ Выбѣхъ.

Купилъ 1 4 каденъ масла крабѣа , и платилъ  
за всѣхъ фѣнтъ по 1 . денгъ чѣстаго масла ,  
вѣсомъ же 2 боукъ по 6 0 0 фѣнтъвъ , а за  
дѣво вывѣшвалъ , совѣахнхъ 3 0 0 фѣнтъвъ ,  
по 4 0 фѣнтъвъ . И хотѣтелно ѣсть вѣдати ,  
коликъ ѣсть всего масла и дѣревома , и  
коликъ дѣревома , такожде и масла чѣстаго ,  
и денгъ колѣкъ платилъ ; и придедъ масла



Ѣ ДѢРБОВОМЪ БЫЛО 4200 ФѢНТОВЪ . БЫВѢСКИ ЗА  
 ДѢРБОВО 560 ФѢНТОВЪ . ЧѢСТАГЪ ЖЕ МАСЛА  
 3640 ФѢНТОВЪ , А ДѢНЕГЪ ПЛАТНѢ 27 РѢБЛѢВЪ  
 1 АЛТЫНЪ , 4 ДѢНГЪ . А НѢШЕВѢТѢТѢСѢ ЕЩЕ :  
 ГЛАГОЛѢ 2 КЛАДѢ СѢТЬ 600 ФѢНТОВЪ , КОЛѢКЪ  
 БѢДѢТЪ 14 КЛАДѢ . ПРНДѢТЪ 4200 ФѢНТОВЪ ,  
 ТОЛѢКЪ БѢСОВЪ МАСЛА НѢ ДѢРБОВОМЪ БЫЛО :  
 ГЛАГОЛѢ ЖЕ ПЛѢКЪ : НѢ 300 ФѢНТОВЪ БЫВѢСКИ  
 40 ФѢНТОВЪ , КОЛѢКЪ СѢТЬ НѢ 4200 ; ПРНДѢТЪ  
 560 ФѢНТОВЪ , ТОЛѢКЪ СѢТЬ БЫВѢСКИ ЗА ДѢРБОВО .  
 ПОТОМЪ БЫЧѢ 560 ФѢНТОВЪ НѢ 4200 ,  
 ШѢТѢТѢСѢ 3640 ФѢНТОВЪ ЧѢСТАГЪ МАСЛА .  
 ПОТОМЪ ПЛѢКЪ ГЛАГОЛѢ : ЗА 1 ФѢНТЪ 1 ДѢНГЪ ,  
 ЧТО ЗА 3640 ФѢНТОВЪ ; ПРНДѢТЪ 10920  
 ПОЛДѢНЕГЪ . ИКОЖЕ ЗАТѢ ИБЛѢНО СѢТЬ .

2 ————— 600 ————— 14  
 600  
 3400  
 8400  
 8400 } 4200 фѢНТОВЪ НѢ ДѢРБОВОМЪ :  
 4 4 4 4

ПЛѢКЪ  
 300 ————— 40 ————— 4200  
 40  
 16800  
 16800 } 560 БЫВѢСКИ :  
 8 8 8 8 8 8 8 8  
 8 8 8 8  
 8

$\begin{array}{r} 4 \ 2 \ 0 \ 0 \\ 5 \ 6 \ 0 \\ \hline 3 \ 6 \ 4 \ 0 \\ \hline 3 \\ \hline 1 \ 0 \ 9 \ 2 \ 0 \end{array}$

2  
КѢПІЛЪ СОСѢДЪ ШАФРАНА , КѢГОМЪ 380 ФѢНТѢВЪ ,  
ВЫВѢСКИ ЗА СѢДНО 10 ФѢНТѢВЪ , А Н ШАФРАНА ВЫВѢСКИ  
СО 100 ФѢНТѢВЪ ПО 20 ФѢНТѢВЪ . А ПЛАТІНЪ ЗА  
ЧІСТЫНЪ , ЗА 100 ФѢНТѢВЪ , ПО 112 РѢБЛЕВЪ , А ЗА  
НЕЧІСТЫНЪ ШАФРАНЪ ПЛАТІНЪ ЗА ФѢНТЪ ПО 10 АЛТЫНЪ ,  
Н ПО 4 ДЕНГЪ , Н ВѢДАТИ ПОДОБЛЕТЪ , КОЛѢКѢ БЫЛО  
ЧІСТАГѢ Н НЕЧІСТАГѢ ШАФРАНА , Н КОЛѢКѢ ДЕНЕГЪ  
ПЛАТІНЪ ; ПРИДЕТЪ НЕЧІСТАГѢ 74 ФѢНТА , А ЧІСТАГѢ  
296 ФѢНТѢВЪ , ПЛАТІНЪ ЗА ЧІСТЫНЪ 331 1/10 РѢБЛѢ .  
А ЗА НЕЧІСТОУ ПЛАТІНЪ 23 РѢБЛѢ 22 АЛТЫНА 4 ДЕНГЪ ,  
Н НУБЕРѢТАЕТЪ ЕЩЕ : ПРЕЖДЕ ВЫЧТИ Н 380 ЗА СѢДНО  
10 ФѢНТѢВЪ , Н УСТАНЕТЕА 370 ФѢНТѢВЪ , ПОГОМЪ  
ГЛАГОЛѢН ѿ 100 ФѢНТѢВЪ 20 ФѢНТѢВЪ НЕЧІСТАГѢ  
ШАФРАНА , КОЛѢКѢ БѢДЕТЪ Н 370 ФѢНТѢВЪ ; ПРИДЕТЪ  
74 ФѢНТА НЕЧІСТАГѢ , Н ХЪЖЕ ВЫЧТИ Н 370 ФѢНТѢВЪ ,  
УСТАНЕТЕА 296 ФѢНТѢВЪ , ТОЛѢКѢ БЫЛО ЧІСТАГѢ  
ШАФРАНА . ПОТОМЪ ПЛѢКН ГЛАГОЛѢН ЗА 100 ФѢНТѢВЪ  
112 РѢБЛЕВЪ . ЧТО ЗА 296 ФѢНТѢВЪ . ПРИДЕТЪ  
331 1/10 РѢБЛѢ , ТОЛѢКѢ ПЛАТІНЪ ЗА ЧІСТЫНЪ ШАФРАНА .  
А ПОТОМЪ ПЛѢКН ГЛАГОЛѢН : ЗА ЕДИНЪ ФѢНТЪ НЕЧІСТАГѢ  
10 АЛТЫНЪ 4 ДЕНГЪ : КОЛѢКѢ ДАТЬ ЗА 74 ФѢНТА .  
ПРИДЕТЪ 4736 ДЕНЕГЪ , ІКОЖЕ ДАТЬ :





ЧАСТЬ Г  
 УПНЛЗ МѢХЗ ПЕРЦА ВЪСОМЗ 7 ПДЪ 4 ФДНТА  
 А ЗА МѢХЗ ВЪСѢСКН 4 ФДНТА, ЦЕНА ЧНСТОМЪ  
 ПЕРЦЪ 2  $\frac{1}{2}$  ПДЛА 1 5 РБЛЕВЪ. А 2  $\frac{1}{2}$  ПДЛА  
 ЛЕГКОМЪ ПЕРЦЪ ПО 7 РБЛЕВЪ, А Выходило изъ  
 2  $\frac{1}{2}$  ПДЛВЪХ ПО 13 ФДНТВЪХ нечнстагъ перца,  
 и вѣдательнъ есть колнѣхъ чнстагъ, и колнѣхъ  
 легкагъ перца было, и денегъ колнѣхъ за  
 которыи перецъ платилъ; придетъ чнстагъ  
 перца было 2 4 3  $\frac{1}{2}$  фднта. А легкагъ 36  $\frac{1}{2}$   
 фднта, денегъ же платилъ, за чнстыи 36  
 рблевъ 18 алтынъ 5 денегъ, и 1  $\frac{1}{2}$  полуденги.  
 Изъсрѣтаетъ еще: прежде премѣни 7 пдъ  
 в фднты, и 4 приложн, и бѣдетъ 28 4  
 фднтвѣх, а выити же выѣскъ 4 фднта изъ  
 28 4 и ѡстанетъ 280 фднтвѣх, потѣмъ  
 премѣни 2  $\frac{1}{2}$  пдъ в фднты чнстагъ, такжеже  
 и нечнстагъ, и придетъ в каждомъ 100  
 фднтвѣх. и глаголи изъ 100 фднтвѣхъ вышло  
 легкагъ 13 фднтвѣхъ не чнстагъ, что бѣдетъ  
 изъ 280 фднтвѣхъ; придетъ 36  $\frac{1}{2}$  фднта,  
 толнѣхъ есть легкагъ перца. егѡже выити  
 изъ 280 ѡстанетъ 243  $\frac{1}{2}$ . толнѣхъ было  
 чнстагъ перца. потѣмъ глаголи за 100  
 фднтвѣхъ дано 15 рблевъ, колнѣхъ дати  
 за 243  $\frac{1}{2}$  фднтвѣхъ; придетъ 36  $\frac{1}{2}$  рблевъ,  
 толнѣхъ платилъ за чнстыи, потѣмъ глаголи:  
 за 100 фднтвѣхъ легкагъ перца дано 7 рблевъ  
 колнѣхъ дати за 36  $\frac{1}{2}$  фднта; придетъ 2  
 рблн  $\frac{1}{100}$  рблн толнѣхъ платилъ за легкн  
 перецъ. такъ же здѣ.



48°

1 0 0

48°

1 3

7 — 4

4 0

2 8 0

4

2 8 4

4

2 8 0

1 3

8 4 0

2 8 0

3 6 4 0

3 8 4 0    3 6    ÷    48° 15'

1 0 0

1 0

2 8 0

3 6

48°

1 0 0

48°

1 5

2 4 3

5

5 0 0

1 2 1 8

1 5

6 0 9 0

2 1 8

1 8 2 7 0

3 8 4 0    3 6    ÷    48° 15'

1 0 0

1 0





1550

124

1426

1426

35

7130

4278

49910 копейки

Копилъ 4 бочки немѣцкаго мыла, и ѣзъ нѣхъ  
же единая бочка въсѣомъ 3 пѣда 26 фѣнтъ, а  
дрѣгала бочка 3 пѣда, а 38 фѣнтъ, а третѣя  
бочка 4 пѣда 36 фѣнтъ, а четвѣртая бочка  
5 пѣдъ 10 фѣнтъ. а платилъ за 2-ю пѣда  
по 1 рѣблю, и по 4 алтына, и по 1 дѣнгу.  
а за всѣхъ бочекъ вывѣшнвалъ по 14 фѣнтъ,  
и въдѣтелно ѣсть, а колѣкѣ денегъ за все мыло  
платилъ, и по чѣмъ всѣхъ фѣнтъ; и прѣдетъ  
денегъ платилъ 7 рѣблѣ, а 23 алтына, а 5-ю дѣнгу  
а за фѣнтъ давалъ по 2-ю дѣнгу, а за дѣрево  
со всѣхъ бочекъ вывѣскѣ 56 фѣнтъ. а  
и ѣзъ вѣстѣлетѣ еще: премѣни цѣнѣ въ дѣнгу,  
и бѣдетъ 225 денегъ. и въсѣ тѣкоже премѣни  
к фѣнтѣ, и бѣдетъ 710 фѣнтъ, а вычти  
и ѣзъ тогѣ вывѣскѣ 56 фѣнтъ, и ѣстѣлетѣ  
654 фѣнта. и рцы за 100 фѣнтъ данѣ  
225 денегъ: что дѣти за 654 фѣнта;  
прѣдетъ 1471-ю дѣнгу. потѣмъ глаголю:  
за 100 фѣнтъ данѣ 225 денегъ: что  
дѣти за 1 фѣнтъ; прѣдетъ 2-ю дѣнгу за 1  
фѣнтъ. икоже заѣ:

1 4 6

1 5 8

1 9 6

2 1 0

---

7 1 0

5 6

6 5 4

---

2 2 5

3 2 7 0

1 3 0 8

1 3 0 8

---

1 4 7 1 5 0
$$\begin{array}{r} V \ 4 \ 7 \ V \ 8 \ \phi \\ V \ \phi \ \phi \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{r} V \ 4 \ 7 \ V \ 8 \ \phi \\ V \ \phi \ \phi \end{array}} \right\} 1471 \frac{1}{2}$$

1 0 0 ————— 2 2 5 ————— 1

$$\begin{array}{r} 1 \\ 2 \ 2 \ 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \ 2 \ 5 \\ V \ \phi \ \phi \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{r} 2 \ 2 \ 5 \\ V \ \phi \ \phi \end{array}} \right\} 2 \frac{1}{2} \text{ дѣнѣ за фѣнта :$$

6

**К**ѢПѢЛЪ 3 БОЧКИ ДРЕВѢНѢЛЪ МѢСЛА , КѢСОМЪ 9  
 ПѢДЪ Н 15 ФѢНТЪВЪ , А ПЛАТНѢЛЪ ЧНСТАГЪ МѢСЛА  
 ЗА ФѢНТЪ ПО 1  $\frac{1}{2}$  ПОЛДѢНГН . А КѢВѢСКИ 5 5 0  
 ФѢНТЪВЪ ПО 3 ФѢНТА . Н КѢДЛАТЕЛНЪ ЕСТЬ :  
 КОЛНѢКЪ КѢВѢСКИ ЗА БОЧКЪ , Н КОЛНѢКЪ КѢСГЪ  
 ЧНСТАГЪ МѢСЛА , Н КОЛНѢКЪ ДѢНГЪ ПЛАТНѢЛЪ ; ПРНДѢ :  
 КѢВѢСКИ 22  $\frac{1}{2}$  ФѢНТА . МѢСЛА ЧНСТАГЪ 3 5 2  $\frac{1}{2}$  ФѢНТА ,  
 А ДѢНГЪ ПЛАЧЕНО 1 рѢ 18 АЛТЫНЪ , А Н  $\frac{1}{2}$  ПОЛДѢНГН .



15

$48^{\circ}$   
 $5^{\circ}$  —————  $3^{\circ}$  —————  $3^{\circ}$   $7^{\circ}$   $5^{\circ}$   
 $3^{\circ}$   
 $1^{\circ}$   $1^{\circ}$   $2^{\circ}$   $5^{\circ}$

$$\begin{array}{ccccccc} Y & Y & 2 & 8 & \{ & 2 & 2 & \frac{2}{2} \\ & 8 & \emptyset & \emptyset & & & & \\ & & 8 & & & & & \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 375 \\ 22 \frac{1}{3} \\ \hline 352 \frac{1}{3} \\ 705 \\ \hline 7 \\ \hline 4035 \end{array}$$

$$\begin{array}{ccccccc} & 7 & 5 & & & & \\ 4 & 9 & 3 & 5 & \rightarrow & \{ & 6 \quad 1 \quad 6 \quad \frac{7}{8} \\ & 8 & 8 & 8 & & & \end{array}$$

**Κ**όπῆλζ 5 βούκεζ μέδδ , πέρελλ βένεητζ  
 2 9 3 φόντα , δρόγῆλ 5 0 9 φόντωκεζ ,  
 τρέτῆλ 4 2 7 , τέτρετῆλ 2 7 9 , πάτῆλ 2 1 3  
 φόντωκεζ . Ἰζαβούκη βυβέτσηβαλζ , σοβσάκατω  
 1 0 0 φόντωκεζ , πο 1 0 φόντωκεζ . Ἰδέερεζ  
 πλατῆλζ 31 16 ὡς φόντα πο 1 0 ἰπῶνιζ ,

ЧАСТЬ I

И ПОЗНАВАТЕЛЬНО ЕСТЬ КОЛѢКВ ЗА ДЕРЕВО  
 ВЫБѢСКИ , И КОЛѢКВ ВЪСОМЪ МѢДѢ , ТАКОЖЕ  
 И ДЕНЕГЪ КОЛѢКВ ПЛАТНѢ ЗА МѢДѢ ; ПРИДЕТЪ  
 ЗА ДЕРЕВО ВЫБѢСКИ 172  $\frac{1}{10}$  ФѢНТА . А МѢДѢ  
 1548  $\frac{1}{10}$  ФѢНТА . ДЕНЕГЪ ЖЕ ПЛАТНѢ 2 РѢБАН  
 И 29 АЛТЫНЪ , КОПѢЕКЪ . А ЗА БѢЛѢИ ФѢНТЪ  
 ДВААЛЪ ПО 1  $\frac{4}{5}$  КОПѢЕКЪ . ИЗЪСРѢТАЕТСЯ ЖЕ  
 СНЦЕ : ВСЕГДѢ ВЪСѢ 1721 ФѢНТЪ , И ТЫ  
 ГЛАГОЛИ : ИЗЪ 100 ФѢНТОВЪ 10 ФѢНТОВЪ :  
 ЧТО ДАЕТЪ 1721 ФѢНТЪ : И ПРИДЕТЪ 172  $\frac{1}{10}$   
 ТОЛѢКВ ЕСТЬ ВЫБѢСКИ ЗА ДЕРЕВО , И ЧТО ВЫЧТИ  
 ИЗЪ 1721 ФѢНТА , ОСТАНЕТСЯ 1548  $\frac{1}{10}$  ФѢНТА ,  
 ТОЛѢКВ ЕСТЬ МѢДѢ . ПОТОМУ ПЛѢКЪ ГЛАГОЛИ :  
 ЗА 16  $\frac{1}{10}$  ФѢНТА ДАНѢ 30 КОПѢЕКЪ : ЧТО ДАТИ  
 ЗА 1 ФѢНТЪ И ПРИДЕТЪ 1  $\frac{4}{5}$  КОПѢЕКЪ . ЗНА  
 ЕМОЖЕ ЗНАТЬ :

	—	
	2 9 3	
	5 0 9	
	4 2 7	
	2 7 9	
	2 1 3	
100 ————— 10 —————		1721
		10
		17210

$\begin{matrix} \text{У} & \text{7} & \text{2} & \text{У} & \text{Ф} \\ \text{У} & \text{Ф} & \text{Ф} & \text{Ф} & \text{Ф} \\ & \text{У} & \text{Ф} & \text{Ф} & \\ & & \text{У} & & \end{matrix}$

$\left\{ \begin{matrix} 172 \\ 10 \end{matrix} \right.$

ФѢНТОВЪ СЛѢДУЕТЪ



		1721
		1721
16	30	1548
50		15489
		3
		46467
		30
4		1394010
1 3 4 5 6 7 8 9 10	2788	попечити
1 3 4 5 6 7 8 9 10		
16	30	1
50		3
		3
		30
		90
1 3 4 5 6 7 8 9 10	1	попечити за фднтъ
1 3 4 5 6 7 8 9 10		

КѢПНАЗ 7 КОРЕННИКѢ ИГОДЪ ИЗНАМЪ , ВЪСОМЪ  
 ПЕРВЫИ 318 ФДНТѢВЪ . ДРЪГІИ 491 . ТРЕТІИ  
 350 . ЧЕТВЕРТЫИ 373 . ПЯТЫИ 279 . ШЕСТЫИ  
 119 . СЕДЬМЫИ 429 ФДНТѢВЪ . ЛЕВЫЕКИ ЗА  
 ВЛАКІИ КОРЕННИКЪ ПО 13 ФДНТѢВЪ А ПЛАТНАЗ  
 ЗА ВЛАКСЕ 100 ФДНТѢВЪ ПО 1 РБЕЛЪ И 6  
 ДЕНЕГЪ . И УЩЕ ВЪДАТИ , КОЛІКУ ВЪДЪКИ  
 ЗА ДРЪВО , И КОЛІКУ ФДНТѢВЪ ИЗНАМЪ ,

также и денег колѣкъ платилъ , и потомъ  
за фѣнтъ платилъ : прѣдѣтъ за коренникъ  
выѣски 9 1 фѣнтъ , а мѣдѣтъ 2 2 6 8  
фѣнтъ , а денегъ платено 34 рубль , 2 3  
алтына , и 1  $\frac{1}{10}$  копейки . за всѣхъ же  
фѣнтъ по 1  $\frac{11}{100}$  копейки платилъ .  
и изъверѣтается снцѣвымъ образомъ : сберн  
весь вѣсъ во единомъ , и бѣдѣтъ 2 3 5 9  
фѣнтъ . и глаголю за 1 коренникъ выѣски  
1 3 фѣнтъ : что за 7 коренникѣвъ ; и  
прѣдѣтъ 9 1 фѣнтъ , толѣкъ есть выѣски  
за коренникъ , еще выѣти изъ всѣхъ . и  
останется 2 2 6 8 фѣнтъ , толѣкъ есть  
мѣдѣтъ безъ выѣски . а потомъ ста фѣнтъ  
цѣнѣ прѣмѣннѣвъ въ дробномъ , глаголю : за 1 0 0  
фѣнтъ 1 5 3 копейки дано ; что дати  
за 2 2 6 8 фѣнтъ ; прѣдѣтъ 347 0  $\frac{1}{10}$  ко-  
пейки . толѣкъ за всѣ мѣды денегъ платилъ .  
потомъ пакъ глаголю : за 1 0 0 фѣнтъ дано  
1 5 3 копейки : что дати за 1 фѣнтъ ; прѣдѣтъ  
1  $\frac{53}{100}$  копейки , по толѣкъ платено за  
1 фѣнтъ ; Зри здѣ .

коренникъ

фѣ

1	13	7
		1 3
		—
		выѣски 9 1
		—



3 1 8

4 9 1

3 5 0

3 7 3

2 7 9

1 1 9

4 2 9

—

2 3 5 9

9 1

БѢСѢ

48<sup>а</sup>

98<sup>а</sup>

А<sup>а</sup>

КО

100 — 1 , 1 7 , 2 — 2 2 6 8

1 0 0 3

1 5 3

—

—

1 0 0 5 1

6 8 0 4

5 1

1 1 3 4 0

2

2 2 6 8

1 5 3

3 4 7 0 0 4

3 4 7 0 0 4 } 3 4 7 0 —  $\frac{1}{2} \frac{1}{5}$  КОПѢНИ ТОЛНУ ЗА БѢСѢ ГАСАМ

У 0 0 0 0

У 0 0

У

48<sup>а</sup>

КО

1 0 0 — 1 5 3 — 1

1

1 5 3

У 8 3

У 0 0

} 1 —  $\frac{1}{2} \frac{1}{5}$  КОПѢНИ ЗА БѢСѢ 48<sup>а</sup>

9 **ЧАСТЬ Г**  
 ѡПНЛЗ ГВОЗДНКИ 2 4 8  $\frac{1}{2}$  ПѢДА ꝫ ПѢРЦА 1 6 9 ПѢДЗ .  
 МѢШКАТНЫХЪ 1 4 8 ПѢДЗ . Ꙗ ВЫВѢСКИ НѢ ПТѢХЪ  
 СЕЛЕН Выходило ꝫ НѢ ГВОЗДНКИ НѢ 2  $\frac{1}{2}$  ПѢДОВЪ  
 ПО 9 ФѢНТОВЪ ꝫ ПѢРЦА НѢ 2  $\frac{1}{2}$  ПѢДОВЪ ПО 1  
 ФѢНТОВЪ ꝫ МѢШКАТА ЖЕ НѢ 2  $\frac{1}{2}$  ПѢДОВЪ ПО 15  
 ФѢНТОВЪ . Ꙗ ДЕНЕГЪ ПЛАТНЛЗ ЗЛ ЧНСТОЕ СЕЛІЕ ꝫ  
 ГВОЗДНКИ ЗЛ ФѢНТЪ ПО 7 АЛТЫНЪ Н ПО 4 ДЕНГН .  
 ЗЛ МѢШКАТЪ ПО 9 АЛТЫНЪ Н 5  $\frac{1}{2}$  ДЕНГН ꝫ ЗЛ ПѢРЕЦЪ  
 ПО 4 АЛТЫНА Н ПО 4 ДЕНГН . Ꙗ ЗЛ ПЛОХОЕ СЕЛІЕ :  
 ГВОЗДНКИ ПО 4 АЛТЫНА Н ПО 4 ДЕНГН ЗЛ ФѢНТЪ ꝫ  
 ЗЛ ПѢРЕЦЪ ПО 4 АЛТЫНА Н ПО 2 ДЕНГН ꝫ ЗЛ МѢШКАТЪ  
 ПО 6 АЛТЫНЪ Н 2  $\frac{1}{2}$  ДЕНГН . Н ВѢДАТЕЛНО БѢТЬ ꝫ  
 КОЛНКЪ СЕЛІИ ꝫ Н КОЛНКЪ ДЕНЕГЪ ЗЛ КОЕ СЕЛІЕ  
 ПЛАТНЛЗ ꝫ ПОНДЕТЪ ПЛОХІА ГВОЗДНКИ 8 9 4  $\frac{3}{5}$   
 ФѢНТА ꝫ ПЛОХІА ПѢРЦА 8 7 8  $\frac{4}{5}$  ФѢНТА ꝫ МѢШКАТА  
 ПЛОХІА 8 8 8 ФѢНТОВЪ . Ꙗ ЧНСТАГЪ СЕЛІА ПРѢДЕТЪ :  
 ГВОЗДНКИ 9 0 4 5  $\frac{2}{5}$  ФѢНТА ꝫ ПѢРЦА 5 8 1  
 ФѢНТА . МѢШКАТА 5 0 3 2 ФѢНТА . Ꙗ ДЕНЕГЪ ПЛАТНЛЗ  
 ЗЛ ГВОЗДНКЪ 2 0 8 0 РѢЛѢВЪ 1 4 АЛТЫНЪ ꝫ 4  $\frac{2}{5}$   
 ДЕНГН ꝫ ЗЛ ПѢРЕЦЪ 8 2 3 РѢЛН ꝫ 1 2 АЛТЫНЪ 3  $\frac{3}{5}$  ДЕНГН  
 ЗЛ МѢШКАТЪ 1 4 9 7 РѢЛѢВЪ ꝫ 4 ДЕНГН . Ꙗ ЗЛ ПЛОХОЕ  
 СЕЛІЕ ꝫ ПЛАТНЛЗ ЗЛ ГВОЗДНКЪ 1 2 5 РѢЛѢВЪ 8  
 АЛТЫНЪ  $\frac{4}{5}$  ДЕНГН ꝫ ЗЛ ПѢРЕЦЪ 1 0 7 РѢЛѢВЪ 2 1  
 АЛТЫНЪ ꝫ 4  $\frac{1}{2}$  ДЕНГН . ЗЛ МѢШКАТЪ 1 7 РѢЛН ꝫ  
 3 1 АЛТЫНЪ ꝫ 2 ДЕНГН . ВСЕГЪ ЗЛ ЧНСТОЕ Н ПЛОХОЕ  
 СЕЛІЕ ПЛАТНЛЗ 1 0 0 7 1 РѢЛЪ 3 0 АЛТЫНЪ Н  $\frac{3}{5}$   
 КОПѢНКИ . Ꙗ НѢ ВѢРѢТАЕТЕА ЕНЦЕ : ПРѢЖДЕ БЫТИ  
 КОЛНКЪ НѢ КОТОРАГЪ ВЫВѢСКИ БѢДЕТЪ ꝫ ГЛА НѢ 2  $\frac{1}{2}$   
 ПѢДЪ ꝫ СІРѢЧЬ 1 0 0 ФѢНТОВЪ ПЛОХІА 9 ФѢНТОВЪ ꝫ  
 КОЛНКЪ БѢДЕ НѢ 2 4 8  $\frac{1}{2}$  ПѢ ꝫ СІРѢЧЬ 9 9 4 0 ФѢНТОВЪ ;





**ΠΡΟΒΛΗΤΑ Γ**

---

100 —————	— 13 ————	= 6760
		<u>          13          </u>
		20280
		<u>        6760       </u>
8 7 8 8 ϑ V ϑ ϑ ϑ ϑ  V ϑ ϑ  V	} 878 $\frac{4}{5}$ φδ <sup>c</sup>	πλοχάγω πέφυξ 87880

---

100 —————	— 15 ————	= 5920
		<u>          15          </u>
		29600
8 8 8 ϑ ϑ V ϑ ϑ	} 888 φδ <sup>b</sup> ητλ μωσκατδ	πλοχάγω . 5920 <u>        88800       </u>

---

		9940
φδ <sup>a</sup>	κδ	<u>    894 <math>\frac{3}{5}</math> βμ :    </u>
1 —————	— 23 ————	9045 $\frac{2}{5}$ .
5 _		
5		<u>    45227    </u>
		<u>        23      </u>
		135681
		<u>    90454    </u>
V ϑ 4 ϑ δ δ V 8 8 8 8 8 8	} 2080 + 4 $\frac{1}{5}$	κοπέκιε θα ήμετον γεοζαήνδ 1040221



$$\begin{array}{r} 6760 \\ 878 \frac{4}{5} \\ \hline 5881 \frac{1}{5} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 29406 \\ 14 \\ \hline 117624 \\ 29406 \\ \hline 411684 \end{array}$$

1 ————— 14 —————  
 5 —————  
 5 —————

4' 1' 1' 8' 4' } 8 2 3 3 6 0 4 КОПѢНИКЪ  
 5 8 8 8 8 } 3 А ЧИСТОМЪ ПЕРЦУ

$$\begin{array}{r} 5920 \\ 888 \\ \hline 5032 \\ 119 \\ \hline 45288 \\ 5032 \\ \hline 5032 \\ 598808 \end{array}$$

48° ————— ПОЛДѢИГЪ  
 1 ————— 119 —————

5 8 8 8 8 } 5 9 8 8 0 8 ТОЛѢКЪ ПОЛДѢИГЪ

1 —————  
 48° ————— 3А ПЛОХОЕ СѢИЕ КОПѢИГЪ

$$\begin{array}{r} 894 \frac{3}{5} \\ 4473 \\ \hline 14 \\ 17892 \\ 4473 \\ \hline 62622 \end{array}$$

1 ————— 14 —————

1 1  
 8 4 8 2 2 } 1 2 5 2 4  $\frac{2}{5}$  ТОЛѢКЪ КОПѢИГЪ 3А ПЛОЗАННЪ  
 8 8 8 8 8

ЧАСТЬ Г

ПОЛДІНГІ

1	49	8784
5		
5		4394
		49
		39546
		17576
		215306

49 3061 ПОЛДІНГІ ЗА ПІРЦА  
88888

ПОЛДІНГІ

1	77	888
		77
		6216
		6216
		68376

88888 68376 ПОЛДІНГІ ЗА ЛІШКА ПАХОМ  
У

10

КДПНІХ НА ПОРОХОВОЕ ДІЛО 22 БОЧКИ СЕЛІТРЫ ,  
ВІСЛОМЪ СЪ БОЧЕШНЫМЪ ДЕРЕВОМЪ 702 ПДА  
А ДОГОВОРІЛЕСА ДЕНГІ ПЛАТІТЬ СІНЦЕ : ЛІЦЕ НІМАТЬ  
ПЛАТІТІ ДЕНГІ БЕЗЪ ВІЧЕТУ ДЕРЕВА ; ТОГДА  
ЗА ВСЮ СЕЛІТРУ 1404 РДБЛН . ЛІЦЕ ЖЕ СЪ ВІЧЕТОМЪ  
ДЕРЕВА : Н ТОГДА ВІЧЕТАТЬ Ш ВСАКАМУ 108 ПДАШВ  
ПО 8 ПДАХ , Н ЗА СЕЛІТРУ КРОМІ ДЕРЕВА ЗАПЛАТІТЬ  
ЗА ПДАХ , ПО 2 РДБЛН , Н 16 КОПІЕКЪ . Н ВІДА-  
ТЕЛНО БІТЬ ПО КОЛІНКОУ ЦІНІ ПДАХ БЕЗЪ ВІЧЕТУ  
ДЕРЕВА , Н КОЛІНКУ ВІЧЕНО ДЕРЕВА , Н ЗА ВІЧЕТОМЪ  
КОЛІНКУ ЧІСТЫМЪ СЕЛІТРЫ , Н ЧТО ДЕНЕГЪ ДАТЬ ;  
ПРІДЕТЪ БЕЗЪ ВІЧЕТУ ДЕРЕВА 52 ПДА . А ДЕНЕГЪ



ЗЛА ЧИСТЮ СЕЛІТРЕДАНЮ 1404 РЪБЛН. НІЗІВЕРІТЛЕТСЯ  
 ПЕ СІЦЕ : СЕЛІТРЕДАНЮ ЦРКНЬ 1404 РЪБЛН РАЗДІБЛН НА  
 БОУШНЫІ ВІСЪ НА 702 ПЪДА. А ДЕРЕВО БОУШНОВ  
 НІЗІВЕРІТЛН ЧРЕЗ ТРОИНОЕ ПРІБНЛО. ІАКОЖЕ ЗДІЕ :

$$\begin{array}{r} 702 \\ 1404 \end{array} \left| \begin{array}{r} 1404 \\ 1404 \end{array} \right\} 2 \text{ рѣ толѣка рѣна за пѣ і дѣрвомъ.}$$

$$\begin{array}{r} 108 \\ 8 \end{array} \quad \begin{array}{r} 702 \\ 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 108 \\ 540 \\ 270 \end{array} \left| \begin{array}{r} 5670 \\ 52 \end{array} \right\} 52 \cdot$$

$$\begin{array}{r} 5616 \\ 702 \\ 52 \end{array}$$

$$650$$

$$\begin{array}{r} 650 \\ 216 \end{array}$$

$$3900$$

$$650$$

$$1300$$

рѣна чѣтѣи 140400 СЕЛІТРЕМ

# СТАТИ ЧЕТВЕРТА.

о прикѣпѣхъ и ѿ наклада или оуѣмѣткахъ.

1 Кѹпнѣхъ сѣкнѣ 36  $\frac{3}{4}$  аршинѣхъ, а дѣлѣхъ 6 рѣблѣхъ,  
 2 о алтынѣхъ 5 дѣнегѣхъ, а прїнѣмѣхъ оу негѣхъ на 12 рѣблѣхъ  
 1  $\frac{1}{2}$  рѣблѣхъ, оуѣмѣхъ вѣдѣтелѣхъ естъ: поучѣмѣ аршинѣхъ  
 кѹпнѣхъ и продѣмѣхъ, и колѣнѣхъ оу аршинѣхъ прїнѣмѣхъ; прїѣ  
 аршинѣхъ кѹпнѣхъ по 6 алтынѣхъ  $\frac{8}{147}$  дѣнегѣхъ, а продѣмѣхъ  
 аршинѣхъ по 6 алтынѣхъ и по 4  $\frac{425}{1000}$  дѣнегѣхъ, и прїнѣмѣхъ  
 оу тогоу сѣкнѣ 27 алтынѣхъ 3  $\frac{5}{8}$  дѣнегѣхъ. и зѣмѣрѣ-  
 тѣтѣся же снѣце: прѣвѣдѣтѣ дѣнегѣхъ в ѣнѣжнѣхъ или дрѣбнѣхъ  
 сѣтехъ, и сѣдѣхъ в 6 рѣблѣхъ 20 алтынѣхъ 5 дѣнегѣхъ, а 1325  
 дѣнегѣхъ. а в 12 рѣблѣхъ 2400 дѣнегѣхъ в 1  $\frac{1}{2}$  рѣблѣхъ  
 300 дѣнегѣхъ. и тѣорѣтѣхъ чѣ тѣорѣтѣхъ прѣвѣло: за 36  
 $\frac{3}{4}$  аршинѣхъ дадѣ 1325 дѣнегѣхъ, что дѣстѣхъ за 1 аршинѣхъ:  
 прїѣдѣтѣхъ 36  $\frac{3}{4}$  дѣнегѣхъ, и по толѣнѣхъ аршинѣхъ кѹпнѣхъ.  
 а потѣмѣхъ глѣхъ на 12 рѣблѣхъ дадѣ 36  $\frac{3}{4}$  дѣнегѣхъ, что  
 дѣстѣхъ 13  $\frac{1}{2}$  прїѣдѣтѣхъ 40  $\frac{425}{1000}$  дѣнегѣхъ, и по толѣнѣхъ  
 аршинѣхъ продѣмѣхъ. пакѣхъ потѣмѣхъ глѣхъ 2400 дѣнегѣхъ  
 дадѣ 300 дѣнегѣхъ, и что дѣстѣхъ 1325 прїѣдѣтѣхъ  
 165  $\frac{5}{8}$  дѣнегѣхъ: толѣнѣхъ прїѣмѣхъ то. и ꙗкоже заѣтѣ:

аршинѣхъ	дѣнегѣхъ	аршинѣхъ
36 $\frac{3}{4}$	1325	1
	4	5300
147	5300	5300
у 88		
у 198		
8300	36 $\frac{3}{4}$	по толѣнѣхъ аршинѣхъ кѹпнѣхъ
у 477		
у 4		



			1 2
1 2	3 6		1 2
2			1 2
2 4	5 3 0 0		1 3 2
1 4 7			2 7
1 6 8			5 3 0 0
9 6			8 1 0 0
24	1 2 8	1 4 3 1 0 0	
3 5 2 8	У 4 У У 0 0	40	1 2 3 0
3 5 2 8	У 4 У У 4		1 1 1 1
			ЛѢНГН ПО ТОЛѢТѢ
			ГРУДЯЛЪ
2 4 0 0	3 0 0	1 3 2 5	
У У		3 0 0	
У 8 3		3 9 7 5 0 0	
2 4 0 0	У 8 3 0 0	1 6 5 5	ЛѢНГН
2 4 0 0	У 4 0 0		ПРИБЫЛЫЙ
У 4 4 0 0			
У 4 0 0 0			

УПНЛЪ СДКНѢ 4 6  $\frac{3}{4}$  ЛРШННА ДЛЛЪ 1 3 РБЛѢВЪ  
 1 0 АЛТЫНЪ 4 ДѢНГН . А ПРѢДАЛЪ ЛРШННЪ ПО 1 2  
 АЛТЫНЪ ПО 1 ДѢНГЕ , Н ХОЩЕТЪ ВѢДАТИ КОЛѢКЪ  
 ПРННАЛЪ , НЛН НАЛОЖНЛЪ ; ПРНДЕТЪ : ПРННАЛЪ  
 3 РБЛН 2 4 АЛТЫНА , 4  $\frac{3}{4}$  ДѢНГН . А УВЕРѢ-  
 ТАЕТСѢ СНЦЕ : ПРЕМѢННВЪ 1 3 РБЛѢВЪ 1 0  
 АЛТЫНЪ 4 ДѢНГН ВЪ ДѢНГН , Н ПРНДЕТЪ 2 6 6 4  
 ДѢНГН , Н 1 2 АЛТЫНЪ 1 ДѢНГА , БДДЕТЪ 7 3  
 ДѢНГН . Н ГЛАГОЛН 1 ЛРШННЪ ДЛАДѢ МН 7 3 ДѢНГН ,

ТТО ДЛСТХ 46  $\frac{3}{4}$  , ПРДДЕТХ 34 I 2  $\frac{3}{4}$  ДНГН , ВУЧТН  
 же НЗ СГВ ЦЕНВ БЮ ТТО ДЛХ ЗА СДКНО ,  
 И УСТАНЕТЕА 7 4 8  $\frac{3}{4}$  ДНГН . Телнхкх принято  
 оу тогв сдкна .

$$\begin{array}{r} 73 \\ 4 \overline{) 46 \frac{3}{4}} \\ \underline{4} \\ 187 \\ \underline{73} \\ 561 \\ \underline{1309} \\ 13651 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \overline{) 1 \frac{3}{4}} \\ \underline{1} \\ 1 \frac{3}{4} \\ \underline{1} \\ 1 \frac{3}{4} \\ \underline{1} \\ 1 \frac{3}{4} \\ \underline{1} \\ 1 \frac{3}{4} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3412 \frac{3}{4} \\ 2664 \end{array}$$

$$748 \frac{3}{4}$$

3  
 Купилъ ехна 3 0  $\frac{1}{3}$  аршина , далъ 4  $\frac{1}{2}$  рубль  
 и 9  $\frac{1}{2}$  денг , а провозъ и пошлнх по 3  $\frac{1}{2}$  денг  
 съ аршина . а продалъ аршнх по  $\frac{1}{4}$  рубля съ пол-  
 денго . И вѣдательно есть конокъ пошлнх  
 и провозъ стало , и въ колнщѣхъ цѣнѣ . Оно ехно  
 съ пошлннами и провозомъ емъ было , и прѣбыл  
 конокъ прѣналъ ; прѣдетъ : пошлнх  
 и провозъ 1 7 алтынъ  $\frac{1}{6}$  денг , а въ покѣпкѣ съ пош-  
 лннами , и съ провозомъ 5 рублей 2 алтына , 3  $\frac{2}{3}$   
 денг , а прѣбыл прѣторговалъ 2 рубль 1 9 алтынъ  
 2  $\frac{1}{6}$  денг , а изъ вѣдательна еще : рцы за 1  
 аршнх да 3 денг пошлнх и провозъ , что  
 да 3 за 3 0  $\frac{1}{3}$  аршина ; прѣдетъ 1 0 6  $\frac{1}{6}$   
 тонокъ оу вѣсѣхъ пошлнны и провозъ стало ,





4 КЪПНЛЗ ПОСТАВЗ СДКНЛ, ПЛАТНЛЗ ЗА ВСАЛДЮ  
 1 6 АРШННЗ ПО 2 РДБЛН 4 АЛТЫННЗ ПО 2 ДЕНГН.  
 А ПРОДАВАЛЗ 2 1 АРШННЗ ПО 4 РДБЛН Н 1 4 АЛТЫННЗ  
 Н ПО 2 ДЕНГН: Н ВЕДАТЕЛНО БИТЬ КОЛНКВ ПЛАТНЛЗ  
 ЗА СДКНО, Н ЧТО ПРИНАЛЗ ПРИБЫЛН; ПРИДЕТЗ  
 ЗА ВСЕ СДКНО ПЛАТНЛЗ 3 РДБЛН 1 9 АЛТЫННЗ Н 1  $\frac{5}{16}$   
 КОПЕИ. А НЗУБРАТЯЕТСЯ ЕЩЕ: РЦЫ ЗА 1 6 АРШННЗ  
 ДАТИ 2 7 3 КОПЕИ, ЧТО ДАТИ ЗА 2 1 АРШННЗ;  
 ПРИДЕТЗ 3 5 8  $\frac{5}{16}$ : ТОЛНКВ ПЛАТНЛЗ ЗА СДКНО  
 ДЕНЕГЗ. ВЫУТИ ЖЕ СЕ НЗ ТОА ЦЕНЫ НЖЕ  
 БЗЛЛЗ, ЕГДА ПРОДАДЕ НЗ 4 4 3 КОПЕИ, Н УСТА-  
 НЕТСА 8 4  $\frac{1}{16}$  КОПЕИ, ТОЛНКВ ПРИБЫТКА  
 ЕМО ОУ ТОГВ СДКНА. ИАКОЖЕ ЗАДЕ.

1 6		2 7 3		2 1
		2 1		
		2 7 3		
		5 4 6		
		5 7 3 3		

1 6		8 5		3 5 8 $\frac{5}{16}$		4 4 3
	5 7 3 3					3 5 8 $\frac{5}{16}$
	4 8					
	8 0					
	1 2 8					

ТОЛНКВ 84  $\frac{1}{16}$  КОПЕИ ПРИБЫЛН.



Купилъ на 24 рубли шафранъ, по 25 алтынъ  
фанта, и продалъ егѡ въ алъ приторгъ на 20  
рублевъ 1 рубль 13 алтынъ, и въ дательнѣ есть  
коликѡ фантахъ купилъ, и почему продавалъ,  
и что приналъ прибыли; Придетъ: шафранъ  
егѡ купилъ 32 фанта, прибыли въ алъ 2  
рубля 10 алтынъ  $3\frac{2}{5}$  денги, продавалъ фантахъ  
по 27 алтынъ, и по 2  $\frac{1}{8}$  денги. а изверте-  
тается еще: рцы 25 алтынъ или 75 копеекъ  
даде 1 фантахъ, что дастъ 24 рубля, или 2400  
копеекъ; придетъ 32 фанта, толкъ купленъ  
шафранъ, потомъ рцы паче: 20 рублевъ,  
или 2000 копеекъ даде 1 рубль 13 алтынъ,  
или 193 копейки, что дастъ 24 рубля, или  
2400 копеекъ; придетъ 231  $\frac{3}{5}$  толкъ  
оу тогѡ шафранъ прибыли въ алъ, сложитъ же  
2400 съ 231  $\frac{3}{5}$  въ едно выйдетъ 2631  $\frac{3}{5}$   
копейки, и рцы за 32 фанта даде 2631  $\frac{3}{5}$   
копейки, что дати за 1 фантахъ; придетъ  
82  $\frac{1}{8}$  копеекъ по толкъ фантахъ продавалъ,  
зри даге мѣнѣ:

75	—	1	—	2400
7				1
38				
1400	} 32 толкъ фантахъ купилъ			2400
788				
7				

ЧИСЛЪ

$$\begin{array}{r} 2000 \\ 193 \\ \hline 2400 \end{array}$$

$$2400$$

$$77200$$

$$386$$

$$463200$$

$$\begin{array}{r} 20 \quad | \quad 4 \quad 8 \quad 3 \quad 4 \quad \cdot \quad \left\{ \begin{array}{l} 231 \frac{3}{5} \end{array} \right. \text{попѣка толо прѣналь} \\ 4000 \\ \hline 62 \end{array}$$

$$231 \frac{3}{5} \text{ сложн}$$

$$2400$$

$$\begin{array}{r} 32 \\ 5 \\ \hline 160 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2631 \frac{3}{5} \\ \hline 13158 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 160 \quad | \quad 3 \quad 3 \\ 160 \quad | \quad 1 \quad 3 \quad 1 \quad 5 \quad 8 \\ \hline 3 \quad 4 \quad 8 \quad 0 \\ 3 \quad 4 \quad 8 \quad 0 \end{array} \quad \left\{ \begin{array}{l} 82 \frac{1}{8} \frac{9}{10} \end{array} \right. \text{потолнѣ прѣдалъ фѣнтъ}$$

КѢНІА МѢХЪ ПѢРЦА ВѢСОМЪ  $4 \frac{1}{2}$  ПѢДА И 2 ФѢНТА ,  
ПЛАТНІА ЗА  $2 \frac{1}{2}$  ПѢДА ПО 17 РѢБЛЕВЪ , 8 АЛТЫНЪ  
4 ДЕНГІИ : А ПРОДАВАЛЪ ФѢНТА ПО 5 АЛТЫНЪ 4  
ДЕНГІИ . И ВѢДАТИ ВОСХОТѢВЪ ЁСТЬ ЛИ ЁМѢ ПРИБЫ-  
ТОКА СМѢЧАЛЪ ЕЩЕ :



КНИГѢ Л 16

2  $\frac{1}{2}$  ПО БѢДѢНТѢ ЗА МѢХѢ ДАВА

УТО ДАЕТЪ ЗА БѢДѢНТѢ

1 0 0 ————— по 1726 КОПѢИ.

1 8 2

1 7 2 6

1 0 9 2

3 6 4

1 2 7 4

1 8 2

3 1 4 1  $\frac{8}{2}$  КОПѢИ ТОЛѢИ

3 1 4 1 3 2

1 0 0 0 0

ПЛАТНѢ

1 0 0 0

1 1

Зрѣ продажн

бѢНТѢ

КОПѢИ УТО ЗА ВѢТ 4  $\frac{1}{2}$  ПОДѢ БѢДѢНТѢ

1 ————— по 1 7

1 8 2

1 7

1 2 7 4

1 8 2

3 0 9 4 ВѢИТИ НЗѢ ЧОКѢ УТО ДАЛА 3 0 9 4

1 1 1 1

ЦѢНА УТО ДАЛА 3 1 4 1  $\frac{8}{2}$

ЦѢНА УТО ВЗЛА 3 0 9 4 ВѢИТИ

ЕУТОИ ПОДѢИ НАКАЛА 4 7  $\frac{8}{2}$  ОУЧНИКА

КѢПНѢ 8 6 6 4 ОБЧНѢ, ПЛАТНѢ ЗА 1 0 0 ОБЧНѢ  
ПО 1  $\frac{1}{2}$  РѢБЛѢ ЛѢ ПРОДАЖН СХОДНЛОСЬ ПРНБЫЛ СО 1 0 0  
ОБЧНѢ, ПО 8 ОБЧНѢ, НѢ КОСХОПѢВЪ ВѢДАТИ,  
КОЛНѢ В ПРНБЫЛ ОБЧНѢ ЕМѢ ПРНДЕТЪ, НѢ УТО  
ОУ ОБЧНѢ ПРННАЛЪ, НЗѢВЕРѢТАЛЪ НЦЕ:

1 0 0 ОБЧНѢ ДАЛА ПО 5 0 КОПѢИ УТО ЗА ВѢТ 8 6 4

ЧАСТЬ I

100 ————— 150 ————— 8664  
 150  
 433200  
 8664

12996 КОПѢЕКЪ .  
 1299600  
 1111

ОУСТА ОВЧІНЪ ПРИМАЛЪ ПО 8, ЧТО ОУ ВЕБѢХЪ ПРИМАЛЪ  
 100 ————— 8 ————— 8664  
 8  
 69312  
 693  $\frac{3}{2}$  ОВЧІНЪ .  
 1111

ТОЛІКЪ ОВЧІНЪ ПРИШЛО ЕМУ ВЪ ПРИБЫЛИ . НѢЖЕ ЦѢНЫ  
 НІЩЕТА ТІКОЖЕ , ТІКОЖЕ НЪ ВЕБѢХЪ НІКАЛЪ .

ЗА СТО АЛБАНЪ ПО 150 КОПѢЕКЪ ЧТО ЗА ПРИБЫЛИ .  
 100 ————— 150 ————— 693  
 25  
 2500  
 3468  
 1386  
 17328  
 150  
 866400  
 17328

1039  $\frac{17}{2}$  ТОЛІКЪ КОПѢЕКЪ  
 2599200  
 2555500  
 2555500  
 2555500  
 2555500



# Г Т А Т І А П А Т А А .

вопро́сѣмъ въ трѣхъ правнѣхъ .

Изъ сѣкнѣ которѣе шириною  $2\frac{1}{4}$  аршина , а длготомъ  $3\frac{1}{4}$  аршина едетъ кафтанъ . ко. нѣмъ инѣмъ сѣкнѣ а длготѣ потребнѣ естъ , еи ѡже широтѣ  $1\frac{1}{4}$  аршина , что бы таковъ же кафтанъ былъ ; прѣдѣ  $4\frac{1}{4}$  аршина .

$$\begin{array}{r} 2\frac{1}{4} \\ 4 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3\frac{1}{4} \\ 4 \end{array} \quad \begin{array}{r} 1\frac{1}{2} \\ 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1\ 1\ 7 \\ 1\ 6 \end{array} \quad \begin{array}{r} 9 \\ 4 \end{array} \quad \begin{array}{r} 1\ 3 \\ 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1\ 1\ 7 \\ 1\ 6 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \\ 2 \end{array} \quad \begin{array}{r} 1\ 1\ 7 \\ 8 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \\ 2\ 4 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2 \\ 1\ 1\ 7 \end{array}$$

Восхотѣ нѣкто кѣпнѣи на заѣсѣ матерію широтомъ  $3\frac{1}{4}$  , а длготомъ 8 аршинъ , потѣмъ на дрѣвнѣ заѣсѣ восхотѣлъ кѣпнѣи нѣмъ матерію еѣже широтѣ тѣмъ  $3\frac{1}{4}$  аршина , н хотѣ въ лѣтѣ длготѣ еѣ , н зѣбѣтѣмъ сѣце :

$$\begin{array}{r} 3\frac{1}{4} \\ 4 \end{array} \quad \begin{array}{r} 8 \\ 8 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \\ 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1\ 0\ 4 \\ 3\ 3 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3\ 4\ 2 \\ 3 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4\frac{2}{3} \\ 3 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4\frac{2}{3} \\ 3 \end{array}$$

Часть Г

Копѣиз мѣрѣ ржи по 4 алтына, и пѣкш хлѣбы по 3 фѣнта, а продавалъ хлѣбъ по 2 дѣнги: а колѣнкъ вѣсѣ подобаетъ хлѣбы печь, а егда кѣпѣти ичати такоу же мѣрѣ по 20 копѣекъ; придетъ, а въ по подобаетъ хлѣбѣмъ быти по 1 фѣнту, а пѣкш: въ рѣтѣтѣ снѣ на вѣбрѣтѣ тронѣмъ правилѣмъ:

20	3 $\frac{1}{3}$	12
3		10
	10	
60		120

В 2 фѣнта вѣсомъ хлѣбъ 6 фѣнта

4 Копѣиз фѣнтъ пѣрца по 4 алтына, и продавалъ на копѣнкѣ по 8 золотникѣмъ, а егда же кѣпѣтѣ тогѣ же пѣрца по 3 алтына фѣнтъ, по кѣпѣтѣ золотникѣмъ догѣнтѣ на копѣнкѣ дѣлѣ придетъ по 10 золотникѣ, а пѣкш во въ рѣтѣтѣ:

9	8	12
		8
9 фѣнта	10	96
9 фѣнта		

5 Кѣпѣтѣ фѣнтъ пѣрца по 5 копѣекъ, и продавалъ на копѣнкѣ по 18 золотникѣмъ, а егда кѣпѣтѣ тогѣ же фѣнтъ по 3 копѣекъ, по колѣнкѣ золотникѣмъ догѣнтѣ продавати на копѣнкѣ; придетъ по 30 золотникѣ, а пѣкш: 3

3	18	
	5	
90	9	30 по пѣкш золотникѣмъ продавати
3	8	



Купилъ поставъ еднѣ и платилъ за всѣмъ 5  
аршинъ по 40 алтынъ и продѣлалъ кожѣ 2  
аршина по 20 алтынъ и и принѣмалъ оу негѣ  
1 рубль 20 алтынъ : и вѣдательни есть колѣнѣ  
вѣтомъ поставѣ аршинъ было ; принѣмѣ 26  $\frac{2}{3}$   
аршина и кожѣ зѣмѣ :

аршинъ :	копѣекъ :	аршинъ :
2	60	5
		60

У	копѣекъ	
8 0 0	150 за 5 аршинъ , продѣлѣ	300
2 2	120 за 5 аршинъ по кожѣ .	
85 аршинъ принѣмѣ	30 .	

копѣекъ	аршинъ	прѣбылъ
30	5	160
		5
		800

8 0 0 } 26  $\frac{2}{3}$  аршинъ было ,  
3 0 0  
3

Купилъ 20  $\frac{3}{4}$  аршина еднѣ и продѣлѣ всѣмъ  
за негѣ 3 рубль и 20 алтынъ и 9 денегъ и и принѣмалъ  
оу всѣмъ аршина по 5  $\frac{1}{2}$  денегъ : и вѣдательни  
есть колѣнѣ цѣнсѣ Оно еднѣ подобѣмъ продѣлѣ

УЛСТЬ Г  
 ДА БЫ ПРИНАТЬ ОУАШННА ПО  $7\frac{1}{2}$  ДЕНН ; ПРИДЕТ  
 3 РДБЛН , 28 АЛТЫНН , И  $2\frac{1}{2}$  . ЗНН СНЦЕ :

ДЕНН	ДЕНН	
1	$5\frac{1}{2}$	203
		4
8	11	83
8		11
		83
V 3		83
9 V 3	$114\frac{1}{8}$ ДЕНН ,	913
8 8 8		

БЖ ВЗЛА : ВЛА ЦЕНА

729 ИЖИ ВДЧТИ

114  $\frac{1}{8}$  ЧТО ПРИНАЛТ .

614  $\frac{7}{8}$  . ИЖ ДАЛА ПОДА СЛМН ПОДНЛА

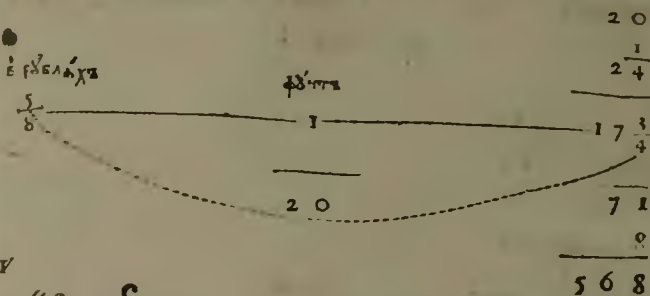
ПОТОМЗ ТВОРН ПЛКН СНЦЕ :

1	$7\frac{1}{2}$	203
8		4
8	15	83
		15
		415
		83
4		
V 2 4 5	$155\frac{5}{8}$ В ДРДГН РА ПРИМ	1245
8 8 8	614 $\frac{7}{8}$ СЛЖИ	

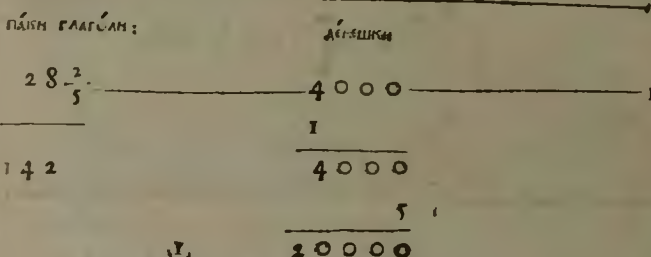
770  $\frac{1}{8}$  - ПОЛНКО ПОДОБАЕТ ВЗЛТИ .



ПРОДАЛЪ ФѢНТЪ ШАФРАНА ВЪ АЛЪ  $17\frac{5}{8}$  РѢБЛА, А КАКААДЪ  
ОУЧИННАСА ОУ 20 РѢБЛЕВЪ ТОЛКЪ  $2\frac{1}{4}$  РѢБЛА, КОЛѢКЪ  
ТОГѢ ШАФРАНА ЗА 20 РѢБЛЕВЪ БЫЛО: И ПОУЧЕНЪ ФѢНТЪ  
КѢПЛЕНЪ; ПРИДЕТЪ: БЫЛО  $28\frac{2}{5}$  ФѢНТА, А КѢПЛЕНЪ  
ФѢНТЪ ПО 7 ГРѢВЕНЪ, И ПО  $\frac{60}{71}$  АЕВЕНЪ. ЗРѢ ЕЩЕ:



У  
5 8 8 }  $28\frac{2}{5}$  ТОЛКЪ ФѢНТЪ ВЪ БЫЛО.  
2 8 8  
2



У  
5 2  
5 8 8 }  $140\frac{60}{71}$  ПО ТОЛКЪ АЕВЕНЪ  
2 8 8 8 }  
1 4 2 2 2 }  
У 4 4  
У

9 **К**упилъ перца 9 ииенрѣ, гвоздики, всѣхъ рѣшнымъ  
 въсомъ на 76 рѣшлѣхъ, а платилъ за перецъ по 6  
 алтынъ фѣнта, за ииенрѣ по 5 алтынъ по 2 дѣнги,  
 за гвоздики по 8 алтынъ по 4 дѣнги, и вѣдательни  
 есть, колѣкхъ фѣнтыхъ коегуждо зѣлѣа бѣше;  
 придетъ: по 126  $\frac{2}{3}$  фѣнта, всѣакоу зѣлѣа,  
 зри еице:

цѣна  
 перца 18  
 ииенрѣ 16  
 и гвоздики 26

фѣнта  
 всѣхъ 60 ————— 1 ————— 7600  
 1  
 7600  
 7600  
 126  $\frac{2}{3}$  фѣнта  
 7600

10 **К**упилъ на 19 рѣшлѣхъ, на 17 алтынъ с копѣекою,  
 пяти рѣшныхъ винъ, всѣхъ по рѣшнѣ стоппъ, за всѣхъ  
 стоппъ платилъ, рѣшскаго по 11 дѣнегъ, руманѣн по 10  
 дѣнегъ, бѣстра по 4 дѣнегъ, алкѣна по 7 дѣнегъ,  
 краснаго по 6 дѣнегъ, и вѣдательни есть, по колѣкѣ  
 стоппъ всѣакоу бѣна; придетъ по 81  $\frac{1}{3}$  стоппъ  
 икоме зѣлѣ:



11

10

14

7

6

48

денегъ

3904 всѣхъ

1

1

786

3904

8804

81  $\frac{1}{3}$

чтобы : по толнѣхъ всѣхъ елика

488

4

Имѣлъ въ трѣхъ мѣстѣхъ 9 лѣтъхъ ржи, а пашнѣхъ  
въ первомъ мѣстѣ  $\frac{3}{4}$  своихъ денегъ, а во второмъ  
мѣстѣ  $\frac{2}{3}$ , а въ третьемъ мѣстѣ  $\frac{1}{2}$ , всѣхъ же денегъ  
платено 50 рублевъ, и хощетъ вѣдати, на сколько  
въ которомъ мѣстѣ куплено было, грядетъ :  
въ первомъ мѣстѣ куплено на 19  $\frac{13}{23}$  рублевъ,  
а во второмъ на 17  $\frac{2}{23}$  рублевъ, а въ третьемъ на 13  $\frac{1}{23}$   
рублевъ, а и изъверѣтаетъ еще : вычти изъ 50  
рублевъ,  $\frac{3}{4}$  бѣдетъ 37  $\frac{1}{4}$  рубль, а пакы вычти изъ  
50 рублевъ  $\frac{2}{3}$  бѣдетъ 33 рубль  $\frac{1}{3}$ , вычти же  
потомъ изъ 50 рублевъ  $\frac{1}{2}$ , и бѣдетъ 25,  
и сложи всѣ елика во едино, бѣдетъ 95  $\frac{5}{6}$  рубль,  
иже есть дѣлитель, и теорѣ чрезъ тринное  
прѣвило еще :

11)

$$\begin{array}{r}
 37\frac{1}{2} \quad 33\frac{1}{3} \quad 25 \\
 \frac{3}{4} \quad \frac{2}{3} \quad \frac{1}{2} \\
 \hline
 37\frac{1}{2} \quad 33\frac{1}{3} \quad 25 \\
 \hline
 95\frac{5}{6} \quad 50 \quad 37\frac{1}{2} \\
 \hline
 575 \quad 75
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 2 \\
 \hline
 1150 \\
 \hline
 17 \\
 \hline
 22 \\
 \hline
 17 \phi 5 \\
 \hline
 22500
 \end{array}$$

19  $\frac{13}{23}$  в переломе мѣстѣ

17  $\phi 5$

17  $\phi$

$$\begin{array}{r}
 95\frac{5}{6} \\
 \hline
 575 \quad 50 \quad 33\frac{1}{3} \\
 \hline
 3 \quad 100 \\
 \hline
 1725 \quad 50
 \end{array}$$

8 8

17  $\phi$

8 8 8 5

8  $\phi \phi \phi \phi$

17  $\phi$  8 5 5

17  $\phi$

17  $\frac{2}{3}$  в переломе мѣстѣ

1	5	5	3
675	135	27	9
1725	345	69	23



95  $\frac{5}{8}$

575

50

25

50

12

У 75

2855

7800

8788

87

13  $\frac{1}{3}$

1250

6

7500

25	5	1
575	115	23

ПѢТРО ЧЕЛОВѢКЪ КЪПІИ СЪЩЕ  $1\frac{1}{4}$  ПѢДА ГВОЗДІКЪ ,  
 ДѢЛЪ 15 РѢБЕЛЪ , А ДЕНЕГЪ ПЛАТІИ СЪЦЕВЫМЪ  
 ОЪРАЗЫМЪ : ПЕРВЫН ДѢЛЪ ВПОЛЪ ПРИ ДРѢГОМЪ ,  
 А ТРЕТІН ДѢЛЪ ВПОЛЪ ПРИ ПЕРВОМЪ , ЧЕТВЕРТЫН ДѢЛЪ  
 ВПОЛЪ ПРИ ДРѢГОМЪ , ПЯТЫН ДѢЛЪ ВПОЛЪ ПРИ ЧЕ-  
 ТВЕРТОМЪ , И ВѢДАТЕЛНЪ ЕСТЬ КОЛѢКЪ КОТѢРОМЪ  
 ПО ДЕНГАМЪ ДОСТАЮНЪ ВЪЗЪТИ ГВОЗДІКЪ , И ПО КОЛѢЦЕИ  
 ЦѢНѢ ФѢНТЪ БѢДЕТЪ : ПРИДЕТЪ : ПЛАТІИ ДЕНЕГЪ  
 ПЕРВЫН 3 РѢБЛѢ , ВТОРЫН 6 РѢБЕЛЪ ТРЕТІН  $1\frac{1}{2}$  РѢБЛѢ ,  
 ЧЕТВЕРТЫН 3 РѢБЛѢ , ПЯТЫН  $1\frac{1}{2}$  РѢБЛѢ . А ГВОЗДІКЪ  
 НИЗЪ ПОРОЗНЪ ДОСТАЛОСЪ ПО ДЕНГАМЪ , ПЕРЕСМЪ 10  
 ФѢНТЪ , ВТОРОМЪ 20 ФѢНТЪ , ТРЕТІЕМЪ 5  
 ФѢНТЪ , ЧЕТВЕРТОМЪ 10 ФѢНТЪ , ПЯТСМЪ 5  
 ФѢНТЪ , А ВСѢКІН ФѢНТЪ ЦѢНОЮ ПО 10 АЛТЫНЪ ,  
 ТАКОЖЕ НА ВѢОУТѢ :

τάση Γ

2  
4  
1  
2  
1

1 0 ————— 1 5 ————— 2

3 ς } 3 ς<sup>δ</sup> : ΤΟΛΗΚΩ 3 0  
 1 ς } ΠΕΡΩΝ ΠΛΑΤΗΛΑ 2

—————

1 0 ————— 1 5 ————— 4

5 ς } 6 ς<sup>δ</sup> : ΤΟΛΗΚΩ 4  
 1 ς } ΕΤΟΙΜΗ ΠΛΑΤΗΛΑ 6 0

—————

1 0 ————— 1 5 ————— 1

1 ς } 1 1/2 ς<sup>δ</sup> : ΤΟΛΗΚΩ 1  
 1 ς } ΤΡΙΤΗ ΠΛΑΤΗΛΑ 1 5

—————

1 0 ————— 1 5 ————— 2

3 ς } 3 ς<sup>δ</sup> : ΤΟΛΗΚΩ ΠΛΑΤΗΛΑ 2  
 1 ς } ΤΕΤΕΡΤΗ 3 0

—————

1 0 ————— 1 5 ————— 1

1 ς } 1 1/2 ς<sup>δ</sup> : ΤΟΛΗΚΩ 1  
 1 ς } ΠΛΑΤΗΛΑ ΠΑΤΥΗ ΤΑΙΣ 34 ΓΒΟΖΛΗΚΩ

—————



А ГЕОЗДНКИ БСАКІЙ ПОКОЛІКЪ ВЗАЛЪ СЧНТАЕТСЯ СІУ :

15 ————— 50 ————— 3

У 8 0 } 10 ТОЛНІШ ФДНТШТА  
У 8 ПЕРВЫЙ ВЗАЛЪ

15 ————— 50 ————— 6

3 0 0 } 20 ФД: ТОЛНІШ ВТОРЫЙ ВЗАЛЪ  
У 8 300

15 ————— 50 ————— 1 1/2

2 3

30 У 8 0 } 5 ФД ТОЛНІШ ВЗАЛЪ ТРЕТИЙ  
У 8

15 ————— 50 ————— 3

3 150

У 8 0 } 10 ТОЛНІШ ВЗАЛЪ ЧЕТВЕРТЫЙ  
У 8

15 ————— 50 ————— 1 1/2

2 3

30 У 8 0 } 5 ТОЛНІШ ВЗАЛЪ ПЯТЫЙ  
У 8





$$\begin{array}{r} 24 \quad \text{---} \quad 4 \frac{1}{5} \\ \hline \end{array}$$

$$2 \quad 1$$

$$2 \quad 4$$

$$8 \quad 4$$

$$4 \quad 2$$

$$5 \quad 0 \quad 4$$

$$\begin{array}{r} 8 \quad 0 \quad 4 \quad \left\{ \begin{array}{l} 100 \frac{4}{5} \\ 80 \frac{4}{5} \\ 20 \frac{4}{5} \end{array} \right. \text{ТОЛѢКЪ ПРИБЫТКА} \end{array}$$

Купилъ полторѣжды, полтора ѡршина, далъ  
полтретьѣжды полтретьѣхъ гривенъ : колѣкѡ далъ  
за полдевѣтѣжды полдевѣтѣ ѡршина ; прѣдетъ  
20 рублевъ, 2 ѡлтына, 3  $\frac{7}{9}$  полденги  
а нѣзверѣтѣи еще :

$$\begin{array}{r} 1 \frac{1}{2} \quad \text{---} \quad 1 \frac{1}{2} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \quad \text{---} \quad 3 \quad \text{---} \quad 9 \\ 2 \quad \text{---} \quad 2 \quad \text{---} \quad 4 \quad \left| \quad 2 \frac{1}{4} \right. \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \frac{1}{2} \quad \text{---} \quad 2 \frac{1}{2} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \quad \text{---} \quad 5 \quad \text{---} \quad 25 \\ 2 \quad \text{---} \quad 2 \quad \text{---} \quad 4 \quad \left| \quad 6 \frac{1}{4} \right. \end{array}$$



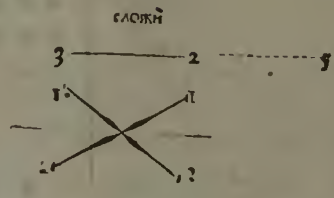


$8 \frac{1}{2}$	$8 \frac{1}{2}$	17
<hr/>	<hr/>	<hr/>
17	17	119
2	2	17
<hr/>	<hr/>	<hr/>
4		289
		$289 \frac{1}{4}$
		$72 \frac{1}{4}$
<hr/>	<hr/>	<hr/>
$2 \frac{1}{4}$	$6 \frac{1}{4}$	$72 \frac{1}{4}$
<hr/>	<hr/>	<hr/>
9	25	289
4	4	25
<hr/>	<hr/>	<hr/>
		1445
		578
		7225
<hr/>	<hr/>	<hr/>
7225	9	
<hr/>	<hr/>	
16	4	
<hr/>	<hr/>	
144	28900	$28900 \frac{1}{6}$
	14444	
	144	
	1	

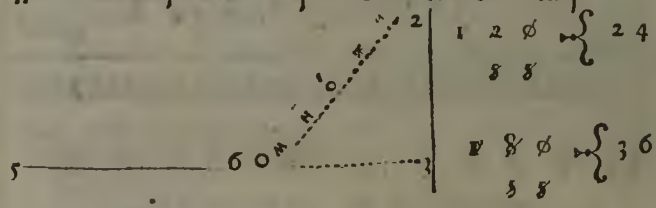
16

Копии двѣ челоуѣка сѣхара бо пѣдѣ, платиши за  
 пѣдѣ по  $4 \frac{1}{2}$  рѣблѣ, и ѣднѣхъ вѣдѣ  $\frac{1}{2}$  алѣдрѣгѣ вѣдѣ  
 $\frac{1}{3}$  и вѣдѣ дѣлѣи ѣсть, поколѣхъ пѣдѣхъ котѣрыхъ вѣдѣ

КНИГЪ  
 И ДЕНЕГЪ ПЛАТЕНЪ ; ПРИДЕТЪ 2 БЛАНЪ ВЪЗЪЛЪ  
 3 6 ПЪДЪ 2 ДРЪГІИ 2 4 ПЪДЪ 2 А ДЕНЕГЪ ПЕРВЫИ  
 ПЛАТЕНЪ 1 6 2 РЪБЛѢ 2 ДРЪГІИ 1 0 8 РЪБЛѢВЪ .  
 ЗРИ ИКСЖЕ ЗДѢ :



И ПОГОМЪ ТРОИНЫИХЪ ПРАВНОСЪИХЪ РАЛГОЛА СІЦЕ :



Потомъ множжи 3 6 ————— съ 4  $\frac{1}{2}$   
 9

И  
 8 2 4' } 1 6 2 РЪБЛѢ ПЕРВЫИ ПЛАТЕНЪ  
 2 2 2

Пачи множжи 2 4 ————— съ 4  $\frac{1}{2}$   
 9

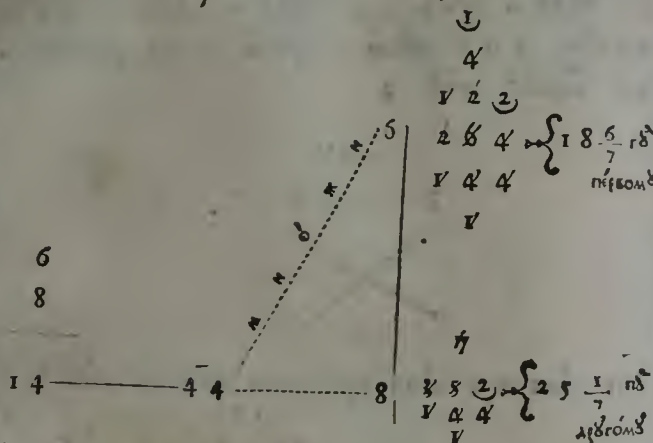
2 8 6' } 1 0 8 РЪБЛѢВЪ ДРЪГІИ ПЛАТЕНЪ  
 2 2 2

ИВЪ ЧЕЛОВѢКА КЪПІИ ЛАДАНЪ 4 4 ПЪДЪ 2 ИЗЪ ННЪЖЕ  
 БЛАНЪ ВЪЗЪЛЪ 6 ЧАСТЕНЪ А ДРЪГІИ 8 ЧАСТЕНЪ ИВЪЧЕДТЕЛНО  
 БІТЬ ПО КОЛІКЪ ПЪДЪ ВЪЗЪЛЪ ОНИ ЛАДАНЪ ; ПРИДЕТЪ



часть г

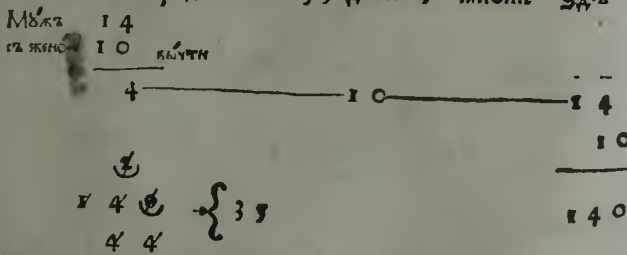
ЕДИНЪ ВЪ 18  $\frac{6}{7}$  ПЪ, АДРЪГІНЪ 25  $\frac{1}{7}$  ПЪ ИКОЖЕ ЗДѢ :



СТАТИШЕСТА

ВОПРОСНАЯ ЖЕ СО ВРЕМЕНИ.

ЕДИНЪ ТЛКЪ ВЫПЬЕТЪ КАДЪ ПНТІА Б 14 ДНѢН, А СО ЖЕНОЮ ВЫПЬЕТЪ ТОЕ ЖЕ КАДЪ Б 10 ДНѢН, И БѢДАТЕЛНО ЕСТЬ Б КОЛѢКЪ ДНѢН ЖЕНА ЕГѢ ОБОБНО ВЫПЬЕТЪ ТОЕ ЖЕ КАДЪ, ПРИДЕТЪ ВЪ 35 ДНѢН, ИКОЖЕ ЗДѢ :



Б 8 ЧАСѢХЪ, А Б ТЛКЪ ВЫПНІИ БОУКЪ. И БѢДАТЕЛНО ЕСТЬ Б КОЛѢКЪ ЧЕЛОВѢКЪ ВЪ 3 ЧАСА ТОЕЖЕ БОУКЪ

вѣпьютъ ; прѣдетъ 16 челоуѣкъ . ꙗкоже зде :

6 ————— 6 ————— 3

6

48

$\begin{array}{r} \times \\ 48 \\ 38 \end{array} \rightarrow 16$

Чѣтыре челоуѣка хотѣтъ дѣлѣ строити ,  
 еднѣ изъ нихъ можетъ построити въ 1 годѣ :  
 другіи можетъ въ 2 года , третій въ 3 года ,  
 а четвертый въ 4 года : И вѣдательно есть ,  
 въ колѣку годѣвъ онѣ вѣдѣ обще той дѣлѣ  
 построитъ ; прѣдетъ въ 25 иль нѣ 4  $\frac{4}{5}$  чела :  
 ꙗкоже зде мѣно есть .

1 2 еднѣмъ вѣдѣ .

6 другѣмъ .

4 третѣмъ .

3 четвертомъ .

$$\begin{array}{r} 25 \text{ ————— } 12 \\ 365 \\ \hline 60 \end{array} \text{ днѣ еднѣмъ годѣ .}$$

72

$$\begin{array}{r} 36 \\ 25 \text{ : } 4380 \\ \hline 25 \end{array} \rightarrow 175 \frac{1}{5} \text{ е толѣку днѣмъ за-}$$

дѣмъ вѣдѣ обще .

188

175

130

125

5





$$\begin{array}{r} 6 \\ 7 \\ \hline 42 \\ 8 \\ \hline 336 \\ 9 \\ \hline 3024 \\ 10 \\ \hline 30240 \end{array}$$

$\begin{matrix} 3 & \phi & \frac{1}{2} & \Delta & \circ \\ \delta & \delta & \delta & \delta & \end{matrix} \rightarrow \} \quad 5 \ 0 \ 4 \ 0 \ .$   
 $\begin{matrix} 3 & \phi & \frac{1}{2} & 4' & \circ \\ \eta & \eta & \eta & & \end{matrix} \rightarrow \} \quad 4 \ 3 \ 2 \ 0 \ .$   
 $\begin{matrix} 3 & \phi & \frac{1}{2} & 4' & \circ \\ \delta & \delta & \delta & & \end{matrix} \rightarrow \} \quad 3 \ 7 \ 8 \ 0 \ .$   
 $\begin{matrix} 3 & \phi & \frac{1}{2} & 4' & \circ \\ \eta & \eta & \eta & & \end{matrix} \rightarrow \} \quad 3 \ 3 \ 6 \ 0 \ .$   
 $\begin{matrix} 3 & \phi & \frac{1}{2} & 4' & \circ \\ \delta & \delta & \delta & \delta & \end{matrix} \rightarrow \} \quad 3 \ 0 \ 2 \ 4 \ .$

111 19524

I

$\begin{matrix} 2 & 3 & 4 & 5 \\ 3 & 4 & 5 & 6 \\ 4 & 5 & 6 & 7 \end{matrix} \left. \vphantom{\begin{matrix} 2 & 3 & 4 & 5 \\ 3 & 4 & 5 & 6 \\ 4 & 5 & 6 & 7 \end{matrix}} \right\} \text{I. 14. 2.}$

$$\begin{array}{r} 10966 \\ 60 \\ \hline 657960 \end{array}$$

$\frac{26}{657}$   
 $8894$   
 $78-6$   
 $389844$   
 $657860$   
 $78274$   
 $7827$

ДННЗ КОРАБЕЛЬ ПЛОВАШЕ МОРЕМЪ ѿ ГРАДА ВО НННН  
ГРАДЪ ѿ НА ВЕЛКІЙ ЧАСЪ ПО 9 МНѢ , Н ѢГДА ОНЪ ѿПЛА  
45 МНѢ , ТОГДА ДРУГІЙ КОРАБЕЛЬ ѿ ТОГОВАЖЕ МѢСТА  
ПОПЛА ТѢМЖЕ ПѢТѢМЪ , А НА ВЕЛКІЙ ЧАСЪ ,  
ПЛОКАШЕ ПО 12 МНѢ . НО ХОЩЕ ЗНАТИ Ё КОЛѢК  
ЧАСОВЪ ПОСТІГНЕТЪ СЕИ КОРАБЕЛЬ ОНАГО , Н Ё КОЛѢКНУХЪ



ЧЛЕТЬ Г

МНЛАХЪ : ПРИДЕТЪ Б 1 5 ЧАСОВЪХЪ , ЗРЪНЪНЪЗЪРЪТЕНІА :

1 2

$$\begin{array}{r} 9 \\ 3 \end{array}$$

1

4

3

3

1 5 БТОМЪНЪЧЪ ЧАСОВЪХЪ

7 ПАКИ ГЛЮ ЕДИНЪЗЪ КОРАБЛЬ ПЛОВАШЕ ТЪ ГРАДА Б ДОМА ,  
А МОЖЕТЪ ПРЕПЛЫТИ Б 4 ДНИ . Я ИНЫИ КОРАБЛЬ ПОПЛЫ  
ТЪ ДОМОУ КОГРАДЪ , А МОЖЕТЪ ПРЕПЛЫТИ Б 3 ДНИ . Я ПОПЛЫИ  
ОБА ТЪ КОРАБЛЯ ТЪ МЕСТЪХЪ СВОИХЪ ВО ЕДИНЪЗЪ НТОНЪ  
ТАЕЗЪ Н БЪДАТЕЛИИ БЪТЪ Б КОЛЪНЪХЪ ВРЕМА СОНДЪТЕА ОБА  
КОРАБЛЯ ; ПРИДЕТЪ 1 ДЕНЬ Н 7 ДНА . ЗРЪНЪНЪЗЪРЪТЕНІА :

СЛОЖИТЕ :

ДНИ 4

ДНИ 3

7

ОУМНОЖИТЕ :

4

3

1 2

1 2 1 7 ДНИ

РАЗСТОАНІЕ ТЪ ТОГЪ ГРАДА ТЪ ДОМА 3 0 0 МНЛЬ ,  
Н ПОДОБЛЕТЪ ВЪДАТИ КОЛЪНЪХЪ МНЛЬ КОТОРЫИ КОРАБЛЬ  
ПРЕПЛЫ Н ГДЪ СЛУЧИШАСЯ ; ПРИДЕ : ЕДИНЪЗЪ ПРЕПЛЫ 1 7 1 3  
МНЛЬ , А ДРУГОИ 1 2 8 4 МНЛЬ : Я НЪЗЪВЕРЪТАЕТСЯ СЪЦЕ :

$$\begin{array}{r} 3 \\ 7 \end{array} \quad \begin{array}{r} 300 \\ 12 \end{array} \quad \begin{array}{r} 1 \\ 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 21 \\ 600 \\ 300 \\ 3600 \end{array} \quad \begin{array}{r} 12 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1832 \\ 3600 \\ 2112 \\ 448 \end{array}$$

1 7 1 3

1 2

$$\begin{array}{r} 4 \\ 7 \\ \hline 28 \end{array} \quad \begin{array}{r} 300 \\ 12 \\ \hline 600 \end{array} \quad \begin{array}{r} 15 \\ 7 \\ \hline 12 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2' \\ 4' \\ 8' \\ 3' \\ 2' \\ 1' \end{array} \quad \begin{array}{r} 1 \\ 8 \\ 6 \\ 128 \\ 888 \\ 4 \end{array} \quad \begin{array}{r} 1 \\ 2 \\ 8 \\ 4 \\ 7 \end{array}$$

ЕДИНЪ ПЪТНИКЪ ИДЕТЪ Ш ГРАДА Б ДОМЪ , АХОУДЪ ЕМУ  
ВОДЕТЪ 17 ДНѢЙ , АДУДГІИ ПУТЕШЕСТВЕННИКЪ Ш ДОМЪ  
ВО ГРАДЪ ТОИЖДЕ ПЪТЬ ТВОРИШЕ , АМОЖЕТЪ ПРЕЙТИ  
ВЪ 20 ДНѢЙ , ОБА ЖЕ ЕІА ЧЛВККА ПОНДОША ВО  
ЕДИНЪ И ТОИЖДЕ ЧЛСЪ Ш МѢСТЪ СВОИХЪ , И БѢДАТЕЛИШ  
ЕСТЪ ВЪ КОЛІКШ ДНѢЙ БОИДОТЕА : ПРИДЕТЪ ВЪ  
9  $\frac{7}{37}$  ДНА , ЗНѢ ИЗВЕРГЕТАТЕА ЕЩЕ :

$$\begin{array}{r} 17 \\ 20 \\ \hline 37 \end{array}$$

$\begin{matrix} 7 \\ 3 & 4 & 6 \\ & 3 & 7 \end{matrix} \quad \{ \quad 9 \frac{7}{37} \text{ HH}$

ДНѢ БОННѢ МѢНДЕ ѿ ЦРѢ ГРАДА ѿ НѢДѢШЕ НА  
БРАКІИ ДНѢ ПО 1 МНѢ ѿ ЛІННИИ ПОШЕЛЪ ВО СЛАВѢ ЕВѢ  
В ТѢМЖЕ ЧЛѢ ѿ НШЕЛЪ СМѢ ОБРАЗѢМЪ : БЪ 1 Н ДЕНЬ  
ПЕРЕШЕЛЪ 1 МНѢ ѿ БЪ ДВОГІИ ДЕНЬ 2 МНѢ ѿ  
БЪ ТРЕТІИ ДЕНЬ 3 МНѢ ѿ БЪ ЧЕТВЕРТИИ 4 МНѢ ѿ



часть г

в п'ятый миль, и такъ примножилъ на к'нжашу  
 д'нь ед'н'ю милью, и доидеже посетит'нетъ  
 перваго, и иждателю естъ в кол'нху д'н'и  
 посетит'нетъ др'г'и перваго; пр'идетъ: вх 2;  
 д'ни, вх 2 7 6 мильхъ: зр'и:

1 2	2 3	2 4	1
2	1 2	2 3	2
—	—	—	3
2 4	4 6	7	4
1	2 3	4 8	5
—	—	—	6
2 3	2 7 6 миль.	5 5 2	7
1 7			8
5 5 2	2 7 6 миль.		9
4 4 4			10
			11
			12
			13
			14
			15
			16
			18
			19
			20
			21
			22
			23

вхъ 2 7 6 миль.

ДЕТЯ ЧЛКЪ ШГРАДА ВЪ ДРЪГІИ ГРАДЪ, А НДЕТЪ  
НА ДЕНЬ ПО 40 ВЕРСТЪ, А ДРЪГІИ ЧЛКЪ НДЕТЪ НЪ  
ДРЪГАЮ ГРАДА Б ПРОТНЪХ ПЕРБАЮ ЧЛКА, А НДЕТЪ,  
ПО 30 ВЕРСТЪ НА ДЕНЬ, А МЕЖДУЖЕ ГОРОДАМИ 300  
ВЕРСТЪ, А Н БѢДАТЕЛНУ ЕСТЬ ВЪ КОЛНКУ ДНЕН  
СОИДАТСА ОБА ЧЛКА, А Н КОЛНКУ КОТОРЫИ ЧЛКЪ  
ОУШЕЛЪ ДОВСТРѢЧН; ПРИДЕТЪ: ПЕРВЫИ ОУШЕЛЪ  $171\frac{3}{7}$   
ВЕРСТЪ, А ДРЪГІИ ОУШЕЛЪ  $128\frac{4}{7}$ . А НЪЗВЕРѢТАИ ЕЩЕ:

40

30

70

300

40

40

8 1/3

12000

8 1/3 1/3 1/3

}

171 3/7

7 1/3 1/3 1/3

7 7

70

300

30

30

2 8 4

8 1/3 1/3 1/3

}

128 4/7

9000

7 1/3 1/3 1/3

7 7

40

1

171 3/7

7

4 8

1200

280

8 1/3 1/3 1/3

}

4 2/7

ТОЛНКО ДНЕН:

28 1/3



УЛУГ Р

II

ПОСЛАНІЯ УЛКЪ МОСКВЫ НАВОЛОГДЪ, И ВЕЛѢНО ЕМУ  
 БЪ ХОЖДЕНІИ СВОЕМЪ СОВЕРШАТИ НА ВСАКІЙ ДЕНЬ ПО  
 40 ВЕРСТЪ, ПО ТОМУЖЕ ДРУГИИ УЛКЪ БЪ ДРУГИИ ДЕНЬ ПОСЛАНЪ  
 БЪ СЛЕДЪ ЕГО, И ВЕЛѢНО ЕМУ ИТИ НА ДЕНЬ ПО 45  
 ВЕРСТЪ, И ВЪДАТЕЛНУ ЕСТЬ БЪ КОЛѢКІИ ДЕНЬ ПОСТИ-  
 ГНЕТЪ ВТОРЫИ ПЕРВАГО; ПРИДЕ ВЪ 8 ДЕНЬ. ЗНЪ СІЩЕ:

45

40

5

I

-4 0

I

$\frac{4}{8} \phi \rightarrow \left\{ \begin{array}{l} 8 \\ 8 \end{array} \right.$  в толіко днів постигнеть.  $\frac{4}{8}$

12

ДѢЛКА ПОНДОША ЁДНАГАШ МѢСТА ОКРЕСТЪ  
ГРѢДА ѿ ЁДНАГО ШНУХА НАШЕ ПО 4 ВЕРСТЫ НА ЧАСЪ ѿ  
АДРЪГІН ПО  $3\frac{1}{3}$  ВЕРСТЫ ѿ ОКРЕСТЪ ЖЕ ТОГО ГРѢДА 15  
ВЕРСТЪ ѿ ВЪДАТЕЛНУ ЕСТЬ ВЪ КОЛѢКУ ЧАСОВЪХЪ ПАКИ  
СОШЛѢА ѿ КОЛѢКОЖДЫ КІНЖДО УБѢШЕЛЪ ТОУ  
ГРѢДЪ ; ПОНДЕТЪ СОШЛѢА ВЪ  $2\frac{1}{2}$  ЧАСА ѿ ЁДНАГО  
УБѢДЕ ГРѢДЪ ШЕСТЬ КРАТЪ АДРЪГІН ЖЕ ПАТЬ КРАТЪ ЗРѢ :

$$3\frac{1}{3}$$
$$\frac{2}{3}$$

I

15

I

15

45

48

3

$$2 \quad 2 \quad \frac{1}{2} \quad \text{гаса}$$

Зрѣ ПЛѢН :

$$\begin{array}{r} 15 \\ 6 \\ \hline 90 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \frac{1}{3} \\ \hline 10 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2 \frac{1}{2} \\ \hline 45 \\ \hline 10 \\ \hline 450 \end{array}$$

4' 5' 6' } 5 толикожды ѿбыде елихъ :

$$\begin{array}{r} 15 \\ 2 \\ \hline 30 \end{array} \quad 4 \quad \begin{array}{r} 2 \frac{1}{2} \\ \hline 45 \\ \hline 4 \\ \hline 180 \end{array}$$

7' 8' 9' } 6 толикожды дрѣхъ .

Здѣли 560 члѣкѣ салдѣтъ кормѣ на 7 мѣсѣхъ ,  
а приказано нмѣ на слѣжебѣ быти 10 мѣсѣхъ , и онѣ  
воохотѣша людемъ ѿ себѣ оубѣвѣти , чтобы кормѣ  
тогѣ нмѣ сталѣ на 10 мѣсѣхъ , и вѣдѣтелнѣхъ естъ  
коликѣхъ достѣнтѣ нмѣ людемъ оубѣвѣти , прѣдетѣ :

оубѣвѣти 168 члѣкѣ , а ѿстаѣнть 392 члѣка , зрѣ :

$$\begin{array}{r} 10 \\ 560 \\ \hline 7 \\ \hline 3920 \end{array}$$

3' 8' 2' } 560 бѣхъ бѣлѣхъ ,  
392 ѿстаѣнть ,  
168 оубѣвѣти .



ЧАСТЬ Г

1 4 ТАКОЖЕ 3 9 2 ЧЛКА САЛДАТЪ ПОБЛАНЪ НА СЛДЖЕВЪ ,  
 ДАНѦ НАМЪ КОРМЪ НА 1 0 МЦЕВЪ , ОННЖЕ ТОКМЪ  
 БЫИ НА СЛДЖЕВЪ 7 МЦЕВЪ , Н ВЕДАТЕЛНЪ ЕСТЬ  
 НА КОЛНКУ ЧЛКЪ ЕРЕ КОРМЪ ОУ ННХЪ УСТАЛОСЪ ;

1 0 ————— 3 9 2 ————— 7

1 0

3 9 2 0

4'

3 9 2 0 } 5 6 0

7 7 } 3 9 2

НА ТОЛНКУ 1 6 8 УСТАЛОСЪ :

1 5 ДАНЪ НѢКТО ВЪ ВОЕННЫЙ ПЪТЬ ВЪЗЛЪЗЪ СЕБѦ ЗАПАСЪ  
 НА РАТНЫХЪ ЛНДѢН НА 1 5 0 0 0 ЧЛКЪ ПО 1 1 ЧЕТВЕР-  
 РНКОВЪ НА ЧЛКА , ТОГѦ РАДН ЧТО ЧАЛЪЗЪ ПЪТН  
 ДО ОУРЕЧЕННАГО МѢСТА 4 НЛН , А НА ТОМЪ МѢСТѢ  
 СТОАТИ 2 НЛН , ВОСПАТЬ НТТН 4 НАВЪ , ВСЕГѦ  
 ВЪ ХОЖДЕНІИ Н СТОАНІИ 1 0 НАВЪ : ПРЕПАТІЕМЪ ЖЕ  
 НѢКОМЪ ПЪТЬ ДО МѢСТА Н СТОАТИ НА МѢСТѢ  
 ПРОДОЛЖАЛОСЪ , ВЪ ПЪТН ШЕЛЪ 5 НАВЪ , А НА МѢСТѢ  
 СТОАЛЪ 3 НАВЪ , ВОСПАТЬ ЖЕ НТТН 4 НАВЪ , А ЗАПАСЪ  
 УСТАЛОСЪ ТОКМЪ НА 2 НАВЪ , СЕГѦ РАДН ВЕДАТЕЛНО  
 ЕСТЬ СКОЛКО ВСЕГѦ ЗАПАСЪ БЫЛО ЧЕТВЕРТЕНЪ , Н КОЛНКО  
 НА 8 НАВЪ НЗѦШЛО УСТАЛОСЪ , Н НЗѦУСТАЛОСЪ ЗАПАСЪ ,  
 НА 4 НАВЪ ПО КОЛНКУ ДОСТОИТЪ ДАТЬ НА ЧЛКА ,  
 ПРИДЕТЪ : ЗАПАСЪ ВСЕГѦ БЫЛЪ 2 0 6 2 5 ЧЕТВЕРТЕЙ ,  
 НЗДѢРЖАНО НА 8 НЕДѢЛЬ 1 6 5 0 0 ЧЕТВЕРТЕЙ ,  
 ВО УСТАТКѢ 4 1 2 5 ЧЕТВЕРТЕЙ , А НЗѦ ТОГѦ  
 ДОСТОИТЪ ДАТЬ НА 4 НАВЪ ЧЛКЪ ПО 2 ЧЕТВЕРНКА







# СТАТИЛА

ДЛОВАА ВЪ ТРОЙНОМЪ ПРАВНАТЪ .

ДѢЛЪ ХОТѢ 1 2 РЪБЛЕВЪ ДѢЛѢТИ , ЧТОБЪ ЕДИНОМЪ  
НѢХЪ ВЪЗЪТЪ  $\frac{2}{3}$  А ДРЪГОМЪ  $\frac{3}{4}$  , И ВѢДАТЕЛНУ БѢТЬ ,  
КОЛѢКЪ КОТОРОМЪ ИЗЪ ТѢХЪ 1 2 РЪБЛЕВЪ ДОСТАНЕТЕА ;  
ПРѢДЪ : ЕДИНОМЪ 5  $\frac{11}{17}$  , ДРЪГОМЪ ЖЕ 6  $\frac{6}{17}$  . ЗРИ :

1 2

2

1 2

3

$$4 \text{ } 4' \text{ } 3 \text{ } \left\{ \begin{array}{l} 8 \text{ то бѣта } \frac{2}{3} \end{array} \right.$$

$$3 \text{ } 6' \text{ } 4 \text{ } \left\{ \begin{array}{l} 9 \text{ то бѣта } \frac{3}{4} \end{array} \right.$$

СЛОЖИ

8

9

1 7

1 2

8

$$9 \text{ } 6' \text{ } 3 \text{ } \left\{ \begin{array}{l} 5 \frac{11}{17} \text{ ДАЛѢШЪ ЕДИНОМЪ : } \frac{8}{96} \end{array} \right.$$

1 7

1 2

9

9

4 6

$$5 \text{ } 6' \text{ } 3 \text{ } \left\{ \begin{array}{l} 6 \frac{6}{17} \text{ ПОЛНѢШЪ ДРЪГОМЪ . } 108 \end{array} \right.$$

5 7

ИЗЪ 1 2 РЪБЛЕВЪ ЕДИНОМЪ ВЪЗЪТЪ ПРѢДЪ ВТОРЫМЪ  
ВЪ ДВОЕ . А ДРЪГОМЪ ПРѢДЪ ТРѢТІЕМЪ ВЪ ДВОЕ ЖЕ ,



ЧЛѢСТЬ Г

И ВѢДАТЕЛНУ ЕСТЬ, ЧТО КОМУ ДОСТОИТЪ ВЗЯТЬ,  
ПРИДЕТЪ ПЕРВОМУ  $6 \frac{6}{7}$  РЪБЛЕВЪ : ДРУГОМУ  $3 \frac{3}{7}$   
РЪБЛЕВЪ : ТРЕТЬЕМУ  $1 \frac{1}{7}$  РЪБЛЕВЪ : ЗРИ СІЦЕ :

4 Первомъ :

2 Второмъ :

1 Третьемъ :

7 ————— 1 2 ————— 4

4

4  $\frac{8}{7}$  }  $6 \frac{6}{7}$  первомъ : 4 8

7 ————— 1 2 ————— 2

2

2  $\frac{4}{7}$  }  $3 \frac{3}{7}$  второмъ : 2 4

7 ————— 1 2 ————— 1

1

1  $\frac{2}{7}$  }  $1 \frac{1}{7}$  третьемъ : 1 2

3 ЗОСТА РЪБЛЕВЪ ЕДИННОМУ ВЗЯТЬ  $\frac{2}{3}$  СЮ 8 Ю РЪБЛН :  
И ДРУГОМУ ВЗЯТЬ  $\frac{1}{4}$  БЕЗЪ 4 ХЪ РЪБЛЕВЪ, И ВѢДАТЕЛНУ  
ЕСТЬ КОТОРОМУ КОЛѢКУ ВЗЯТЬ ДОСТОИТЪ : ПРИДЕТЪ :  
ПЕРВОМУ 5 РЪБЛ.  $\frac{113}{437}$  И ДРУГОМУ 4  $8 \frac{324}{437}$  ЗРИ СІЦЕ :

100

2

$\begin{array}{r} 4 \text{ } \emptyset \text{ } \emptyset \text{ } \rightarrow \left\{ \begin{array}{l} 6 \text{ } 6 \text{ } \frac{2}{3} \\ 8 \end{array} \right. \\ 3 \text{ } 3 \end{array}$

74  $\frac{2}{3}$

71

145  $\frac{2}{3}$

437

100

100

3

$\begin{array}{r} 8 \text{ } \emptyset \text{ } \emptyset \text{ } \rightarrow \left\{ \begin{array}{l} 7 \text{ } 5 \\ 4 \end{array} \right. \\ 4 \text{ } 4 \end{array}$

71

224

100

22400

1

8

953

$\begin{array}{r} 4 \text{ } 4 \text{ } \emptyset \text{ } \rightarrow \left\{ \begin{array}{l} 5 \text{ } 1 \text{ } \frac{2}{3} \text{ } \frac{1}{3} \\ 4 \text{ } 3 \end{array} \right. \end{array}$

4377

43

145  $\frac{2}{3}$

437

100

71

3

363

488

8144

$\begin{array}{r} 4 \text{ } 1 \text{ } 3 \text{ } \emptyset \text{ } \rightarrow \left\{ \begin{array}{l} 4 \text{ } 8 \text{ } \frac{3}{4} \text{ } \frac{1}{4} \\ 4 \text{ } 3 \end{array} \right. \end{array}$

4377

43

ПОЛНІСТЬ ПІРВОНАДІ ВЗЯТА :

437

7100

3

1

21300

437



4 ЧТО РЪБЛЕВЪ РАЗДѢЛИТИ НА 2 ЧЛѢТИ ТАКЪ, НѢКЪ БЫ  
 ЕГДА ОУМНОЖИШЪ МЕНШІЙ ПЕРЕЧЕНЬ 4, И БѢДЕТЪ  
 ТОЛНІКЪ, ЕЛНІКЪ ИЗЪ БОЛШІГЪ ПЕРЕЧНА ВЪДѢТЪ, ЕГДА  
 ЕГО РАЗДѢЛИШЪ НА 3: ПО СЕМУ ВѢДАТЕЛНО ЁСТЬ  
 КОЛНІКЪ КОТОРОМУ ДОСТАНЕТЕСЯ ИЗЪ 100 РЪБЛЕВЪ;  
 ПРИДЕТЪ ПЕРВОМУ 92 РЪБЛН  $\frac{4}{13}$ , ДРУГОМУ 7 РЪБЛЕВЪ:  
 $\frac{92}{13}$ . ЗРИ ЕЩЕ:

У 2 } 4 } И СІЕ МЕНШІЙ ПЕРЕЧЕНЬ. А 1 2 } ЁСТЬ БОЛШІЙ.  
 8 } 4 }  $\frac{1}{13}$  ОБА ВМѢСТѢ.

И ГЛАГОЛИ:

13 ————— 100 ————— 12  
                   12  
                   200  
 100                   У  
                   3 3 4  
 1200 У 2 0 0 } 92  $\frac{4}{13}$   
                   У 8 8  
                   У

ПЯКИ:

13 ————— 100 ————— 1  
                   1  
 100                   У  
                   3 2  
 У 0 0 } 7  $\frac{2}{13}$   
                   У 8

5 ИЗЪ 100 РЪБЛЕВЪ ЕДИННОМУ ВЗЯТЬ  $\frac{1}{13}$  БѢЗЪ 12  
 РЪБЛЕВЪ, ДРУГОМУ  $\frac{1}{4}$  СЪ 20 И РЪБЛН: ТРЕТІЕМУ  $\frac{1}{5}$   
 СЪ 30 И РЪБЛН: И ВѢДАТЕЛНО ЁСТЬ КОЛНІКЪ КОТОРОМУ

ДОСТАНЕТСЯ ; ПРИДЕТЪ : ПЕРВОМЪ 1 8  $\frac{118}{349}$  РЪБЛА .  
 ДРЪГОМЪ 3 8  $\frac{238}{349}$  РЪБЛА , ТРЕТИЕМЪ 4 2  $\frac{342}{349}$  РЪБЛА .  
 ЗРѢ ЕЩЕ :

$\begin{array}{r} \text{I} \quad \text{I} \\ \text{V} \quad \text{V} \\ \text{3} \quad \text{3} \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{I} \quad \text{I} \\ \text{V} \quad \text{V} \\ \text{3} \quad \text{3} \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{I} \quad \text{I} \\ \text{V} \quad \text{V} \\ \text{3} \quad \text{3} \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{I} \quad \text{I} \\ \text{V} \quad \text{V} \\ \text{3} \quad \text{3} \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{I} \quad \text{I} \\ \text{V} \quad \text{V} \\ \text{3} \quad \text{3} \end{array}$

116  $\frac{1}{3}$  — 100 — 21  $\frac{1}{3}$

349 64 100

64

100

6400

$\begin{array}{r} \text{I} \quad \text{I} \\ \text{V} \quad \text{V} \\ \text{3} \quad \text{3} \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{I} \quad \text{I} \\ \text{V} \quad \text{V} \\ \text{3} \quad \text{3} \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{I} \quad \text{I} \\ \text{V} \quad \text{V} \\ \text{3} \quad \text{3} \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{I} \quad \text{I} \\ \text{V} \quad \text{V} \\ \text{3} \quad \text{3} \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{I} \quad \text{I} \\ \text{V} \quad \text{V} \\ \text{3} \quad \text{3} \end{array}$

349 — 100 — 45

100

2

8 3 3

3 3 3

4 3 3 8

$\begin{array}{r} \text{I} \quad \text{I} \\ \text{V} \quad \text{V} \\ \text{3} \quad \text{3} \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{I} \quad \text{I} \\ \text{V} \quad \text{V} \\ \text{3} \quad \text{3} \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{I} \quad \text{I} \\ \text{V} \quad \text{V} \\ \text{3} \quad \text{3} \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{I} \quad \text{I} \\ \text{V} \quad \text{V} \\ \text{3} \quad \text{3} \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{I} \quad \text{I} \\ \text{V} \quad \text{V} \\ \text{3} \quad \text{3} \end{array}$

3 4 3 3

3 4

4500

3

13500



3 4 9	1 0 0	5 0
		1 0 0
3		
4 4		5 0 0 0
1 0 0		3
3 4 4 2		1 5 0 0 0
1 5 0 0 0	{ 2 1/2 3/4 9	третий
3 4 8 8		
3 4		

Зк 3 0 рѣблѣхъ единомѣ взѣтъ 2 члѣсти , дрѣг-  
мѣ же 5 члѣтѣн , третїемѣ при пѣрвомѣ вѣ трѣе ,  
а четвѣртомѣ при дрѣгомѣ вѣ двѣе . и вѣдѣлѣтѣн ѣтъ  
по колїкѣхъ вѣторомѣхъ достѣнтѣхъ взѣтъ ; прїдѣтъ :  
пѣрвомѣ  $2 \frac{14}{23}$  рѣблѣ . дрѣгомѣ  $6 \frac{12}{23}$  рѣблѣ .  
третїемѣ  $7 \frac{12}{23}$  рѣблѣ . четвѣртомѣ  $\frac{1}{3}$  рѣблѣ .  
зрї сїце :  $2 \frac{1}{2}$

гѣромѣ : 2 члѣсти ;  
второмѣ : 5 члѣтѣн ;  
третїемѣ : 6 вѣ трѣе при гѣромѣ ;  
четвѣртомѣ : 10 вѣ двѣе при дрѣгомѣ

2 3	3 0	2
1	2	
2 4		
0 0	{ $2 \frac{14}{23}$ пѣрвомѣ :	6 0
2 8		
2 3	3 0	5
1	5	
3 2	1 0	
1 5 0	{ $6 \frac{12}{23}$ дрѣгомѣ :	
2 3		

2 3 ————— 3 0 ————— 6  
6

I

4' 0

V 8 0

2 3

7  $\frac{12}{23}$  третіємъ :

I 8 0

2 3 ————— 3 0 ————— 1 0  
1 0

V

I 7 I

3' 0 0

2 3 8

2

3 0 0  
1 3  $\frac{1}{23}$  четвёртомъ : толику .

**И** зъ б с рѣблѣвъ пѣрвомъ възати въ олы при дръгѣмъ ,  
третіємъ въ олы при четвёртомъ , а четвёртомъ въ оуѣ  
при пѣтѣ . а пѣтомъ четвёрть при дръгѣ , и въ да-  
теши єсть : колику ко то роу до стѣнетца ; при де .  
пѣромъ 1 2 рѣ , дръгѣмъ 2 4 рѣ , третіємъ 6 рѣблѣвъ ,  
четвёртомъ 1 2 рѣблѣвъ , пѣтомъ 6 рѣблѣвъ зри єще :

пѣромъ : 1 0

вторѣмъ : 2 0

третіємъ : 5

четвёртомъ : 1 0

пѣтомъ : 5

5 0 ————— 6 0 ————— 1 0

1 0

V

8 0 0

8 8 0

1 2 рѣблѣвъ пѣромъ :

6 0 0



ЧАСТЬ I

50 ————— 60 ————— 20

60

1200

$$\begin{array}{c} \text{P} \quad \frac{1}{2} \quad \emptyset \quad \emptyset \\ \text{S} \quad \text{S} \quad \emptyset \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{c} \text{P} \quad \frac{1}{2} \quad \emptyset \quad \emptyset \\ \text{S} \quad \text{S} \quad \emptyset \end{array}} \right\} 2 + \text{f} \delta \epsilon \lambda \delta \epsilon \text{ } \Delta \rho \gamma \tau \alpha \delta :$$

 $\S \S \phi$ 

50 ————— 60 ————— 5

3. 6. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840. 841. 842. 843. 84

3

50 ————— 60 ————— 10

10

600

$\begin{matrix} \delta & \phi & \phi \\ \delta & \delta & \phi \end{matrix} \left. \vphantom{\begin{matrix} \delta & \phi & \phi \\ \delta & \delta & \phi \end{matrix}} \right\} 12 \text{ δ πτερίτομα :$

8 8 8

5 c ————— 6 c ————— 5

5

300

3 4 5 → { 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000 1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1038 1039 1040 104

5

8 А ЧЕТЫРЕ СТАТИИ РАЗДѢЛИТИ РАТНЫМЪЗ ЛЮДЕМЪ  
300 ОБЪЕЗЪЗ ѿ ПЕРВЫА СТАТИИ ѿ ТИ ЧЕЛОВѢКЪМЪ  
ѿ ДВѢ ПРОТНѢЗ ВСАКАГЪЗ ЧЕЛОВѢКА ДРУГІА СТАТИИ ѿ  
10 ТИ ЧЕЛОВѢКЪМЪ ВСАКОМЪ  $\frac{1}{2}$  Ю БОЛШЕ ѿ ПРОТНѢЗ  
ВСАКАГЪЗ ЧЕЛОВѢКА ТРЕТІА СТАТИИ ѿ 14 ЧЕЛОВѢКЪМЪ  
ВСАКОМЪ  $\frac{1}{4}$  Ю БОЛШЕ ВСАКАГЪЗ ЧЕЛОВѢКА ЧЕТВЕРТЫА

СТАТИИ ѿ А ѿ ЧЕТВЕРТОЙ СТАТИИ БЫЛО 21 ЧЛКЪ ѿ  
 Н ВѢДАТЕЛНИ ЕСТЬ: ПО КОЛНКЪ ВРАКОИ СТАТИИ ДОСТА-  
 НЕТЕЛ ѿ Н ѿГОБНИ ВРАКОИ ЧЛКЪ 3 ПРИДВТЪ: ПЕРВОИ  
 СТАТИИ 75  $\frac{75}{239}$  РЪБЛА ѿ А ѿГОБНИ ВРАКОИ ЧЛКЪ  
 ТОА СТАТИИ ПО 15  $\frac{15}{239}$  РЪБЛА. ДРУГОИ СТАТИИ  
 75  $\frac{75}{239}$  РЪБЛА ѿ А ЧЛКЪ ПО 7  $\frac{7}{239}$  РД. ТРЕТІИ СТАТИИ  
 70  $\frac{70}{239}$  А ЧЛКЪ ПО 5  $\frac{5}{239}$  РЪБЛА ѿ ЧЕТВЕРТОЙ СТАТИИ  
 79  $\frac{79}{239}$  РЪБЛА ѿ А ВРАКОИ ЧЛКЪ ПО 3  $\frac{3}{239}$  РЪБЛА.

|    |      |    |
|----|------|----|
| 12 | — 5  | 60 |
| 6  | — 10 | 60 |
| 4  | — 14 | 56 |
| 3  | — 21 | 63 |

РЪБЛА

239 ————— 300 ————— 60  
 60

У 2

У 2 2

4 8 7 5

У 8 0 0 0

2 8 8 8

2 8

75 РЪБЛА  $\frac{75}{239}$  ПЕРВОИ СТАТИИ 1

239 ————— 300 ————— 60  
 300

У 2

У 2 2

4 8 7 5

У 8 0 0 0

2 8 8 8

2 8

75 РЪБЛА  $\frac{75}{239}$  ДРУГОИ СТАТИИ 1



239 ————— 300 ————— 56  
300

330 ————— 200 ————— 62

1890

ΒΕΛΛΟΜΕΝ' ἤ κε ΤΛΗΚ' ὠρόβην ὠροβήταστα ἐνία :

239 ————— 12 ————— 300

$\frac{3}{2} \frac{6}{3} \frac{0}{0}$   
 $\frac{2}{2} \frac{3}{3} \frac{9}{9}$   
 $\frac{2}{2} \frac{3}{3}$

---

2 3 9 ————— 0 ————— 3 0 0

1 2

4 8 2

7 рѣблѣвъ  $\frac{127}{239}$  арѣблѣ статіи великомъ члвѣ :

2 3 9 ————— 4 ————— 3 0 0

8 5

5 рѣблѣвъ  $\frac{5}{239}$  третіа статіи великомъ члвѣ :

2 3 9 ————— 3 ————— 3 0 0

1 8

3 рѣблѣвъ  $\frac{183}{239}$  четвертыа статіи великомъ члвѣ :

2 3 9 ————— 3 ————— 3 0 0

1 3

3 рѣблѣвъ  $\frac{183}{239}$  четвертыа статіи великомъ члвѣ :

2 3 9 ————— 3 ————— 3 0 0

1 3

3 рѣблѣвъ  $\frac{183}{239}$  четвертыа статіи великомъ члвѣ :

2 3 9 ————— 3 ————— 3 0 0

1 3

3 рѣблѣвъ  $\frac{183}{239}$  четвертыа статіи великомъ члвѣ :

2 3 9 ————— 3 ————— 3 0 0

1 3

3 рѣблѣвъ  $\frac{183}{239}$  четвертыа статіи великомъ члвѣ :

2 3 9 ————— 3 ————— 3 0 0

1 3

3 рѣблѣвъ  $\frac{183}{239}$  четвертыа статіи великомъ члвѣ :

2 3 9 ————— 3 ————— 3 0 0

1 3

3 рѣблѣвъ  $\frac{183}{239}$  четвертыа статіи великомъ члвѣ :

2 3 9 ————— 3 ————— 3 0 0

1 3

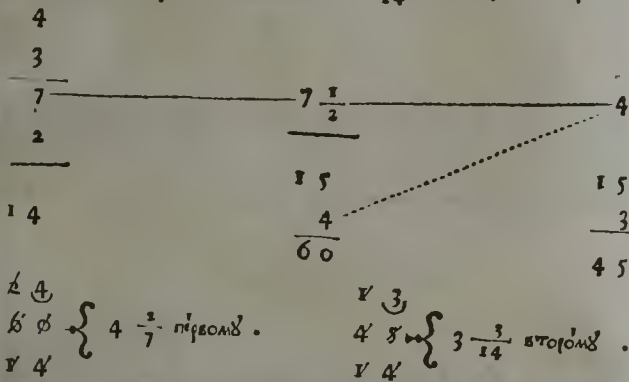
3 рѣблѣвъ  $\frac{183}{239}$  четвертыа статіи великомъ члвѣ :

2 3 9 ————— 3 ————— 3 0 0

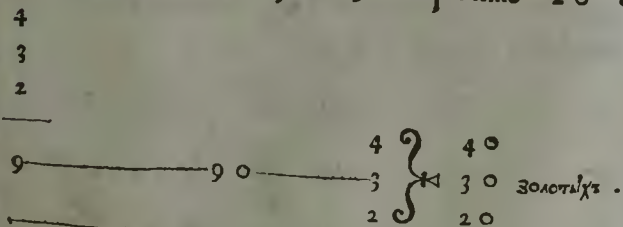
1 3



10 **Д**ва кѣмпанства подрадлиа кладазѣ копати ,  
 денегъ взѣти  $7\frac{1}{2}$  рѣблѣ , и первое кѣмпанство  
 выкопавъ въ глѣбинѣ 4 сажени , второе же кѣмпанство  
 до текѣмъ ключа , а въ глѣбинѣ 3 сажени ,  
 и вѣдательны естъ колѣнкѣ котѣромъ кѣмпанствѣ  
 достѣнтъ нѣтъ  $7\frac{1}{2}$  рѣблѣ въ взѣтъ ; придетъ :  
 первое  $4\frac{2}{7}$  , второе  $3\frac{3}{14}$  , зри нѣце :



11 **Т**рѣмъ слѣдѣющимъ раздѣлѣти 90 золотыхъ ,  
 первое достѣнтъ взѣтъ на 4 мѣца , второе  
 на 3 , а третье на 2 мѣца , и вѣдательны естъ  
 по колѣнкѣ котѣромъ достѣнется ; придетъ :  
 первое 40 : второе 30 , третье 20 .



ТРЕМЪ ТЛКМЪ РАЗДѢЛИТИ 360 ѿФНМКШЪ  
 ПЕРВОМЪ ВЗАТЬ  $\frac{2}{5}$  ДРЪГОМЪ  $\frac{3}{8}$  ТРЕТІЕМЪ  $\frac{2}{4}$   
 И ВЪДАТЕЛНЪ ЁСТЬ ПОКОЛНЪ КОТОРОМЪ ДОСТОИТЪ  
 ВЗАТЬ ; ПРИДЕТЪ : ПЕРВОМЪ 144 ДРЪГОМЪ  
 135 ТРЕТІЕМЪ 81 . ЗНЪ ЕЩЕ :

360  
 $\frac{2}{5}$  ————— 144 ПЕРВОМЪ :  
 $\frac{3}{8}$  ————— 135 ДРЪГОМЪ :  
 $\frac{2}{4}$  ————— 81 ТРЕТІЕМЪ :  
 360

РАЗДѢЛИТИ 4 МЪ ЧЕЛОВѢКМЪ ПОУАСТНЪ 3600  
 ЗОЛОТЫХЪ ПЕРВОМЪ ВЗАТЬ  $\frac{2}{5}$  ДРЪГОМЪ ВЗАТЬ  
 $\frac{1}{5}$  ТРЕТІЕМЪ  $\frac{3}{8}$  ЧЕТВЕРТОМЪ ВЪСЪ ДОСТАЛНЫА  
 И ВЪДАТЕЛНЪ ЁСТЬ ПО КОЛНЪ НХЪ ВЪАКОМЪ  
 ДОСТОИТЪ ВЗАТЬ ; ПРИДЕТЪ : ПЕРВОМЪ 800  
 ДРЪГОМЪ 600 ТРЕТІЕМЪ 1350 ЧЕТВЕРТОМЪ  
 ДОСТАЛНЫА 850 . ЗНЪ :

3600  
 $\frac{2}{5}$  ————— 800 3600  
 $\frac{1}{5}$  ————— 600 2750  
 $\frac{3}{8}$  ————— 1350  
 2750  
 ЧЕТВЕРТОМЪ 850



ЧАСТЬ Г

И́КІЙ ЧЛКЪ ИМѢАШЕ ЖЕНѢ И ТРИ СЫНА , И ДЩЕРЬ  
 ЕДИНѢ , ТОЙ ЧЛКЪ , ПРИ СМЕРТИ СВОЕЙ НАПИСА ВЪ  
 ЗАВѢЩІЕ СВОЕМЪ ПОСЛѢДНІ СЕБѢ РАЗДѢЛНТИ ПО-  
 ЖИТКИ , ЖЕНѢ О СМДЮ ЧАСТЬ ВСЕГѢ ИМѢНІА ,  
 СЫНѢ ЖЕ КАКОМУ ИХЪ БДѢОЕ ПРИ ДЩЕРИ СВОЕЙ ,  
 ИЗЪ ТѢХЪ  $\frac{7}{8}$  ВСЕГѢ ИМѢНІА , ПО СМЕРТИ ЖЕ ЕГѢ  
 ОВЕРѢТЕСА ИМѢНІА НА 48000 РѢБЛЕВЪ , И ВѢДА-  
 ТЕЛНУ ЕСТЬ , КОЛѢКУ КОМУ ДОСТАЛОСЯ ИЗЪ ТОГѢ  
 ЕГѢ ВСЕГѢ ИМѢНІА ; ПРИДЕТЪ : ЖЕНѢ 6000  
 РѢБЛЕВЪ , ДѢТЕМЪ МѢЖЕКУ ПОЛѢ ПО 12000  
 РѢБЛЕВЪ , А ДЩЕРИ 6000 РѢБЛЕВЪ : ЗРИ .

|  |                |            |   |      |
|--|----------------|------------|---|------|
|  | 48000          | первому    | 2 | сѣ : |
|  | 6000           | второму :  | 2 |      |
|  |                | третьему : | 2 |      |
|  |                | дщери :    | 1 |      |
|  | 42000          |            |   |      |
|  | всѣмъ дѣтемъ : |            | 7 |      |

женѣ  
 48000 } 6000  
 8888

Игн :

|   |   |                  |
|---|---|------------------|
| 2 | { | 12000            |
| 2 |   | 12000 сѣмъ       |
| 2 |   | 12000            |
| 1 |   | 6000 дщери       |
|   |   | всѣмъ 42000 дѣти |
|   |   | 6000 женѣ        |

всѣ имѣніе еже по смерти оутѣлоса 48000

# СТАТІА О СМІА.

Торгова мѣновніа втройнѣмъ прѣвнѣ.

Два тѣла мѣновніа твѣрѣ, еднѣ дѣлѣ 12 пѣдѣ  
нѣнѣ, цѣнон 2  $\frac{1}{2}$  пѣдѣ по 380 копѣекъ, а другѣ  
за бѣнѣ нѣнѣ дѣлѣ сѣхаромъ по 9 дѣнегъ фѣнтѣ,  
и вѣдѣтелнѣ естѣ, колѣнѣ за нѣнѣ сѣхарѣ  
достѣнтѣ дѣлѣ; прѣдѣтѣ: 10 пѣдѣ, и 5  $\frac{1}{2}$  фѣнтѣ.  
380 копѣекъ:

$\frac{2}{760}$  дѣнежнѣ:

дѣнежнѣ:

2  $\frac{1}{2}$  ————— 760 ————— 12  
760

$\frac{5}{2}$  ————— 720

84  
9120

9120  
1  
5 18240

3  
18240 } 3648 дѣнегъ за нѣнѣ:  
8888

дѣнегъ Потѣмъ:  
фѣнтѣ сѣхарѣ: колѣнѣ фѣнтѣ бѣдѣ дѣнегъ:

9 ————— 311 ————— 3648  
1

3648

3  
3648 } 405  $\frac{1}{2}$  фѣнтѣ:  
888



2 **Д**ВА ЧЛКА ТОВАРЫ МЕНАЮТЪ, ЕДИНЪ ДАЕТЪ 7 ПОЛОВИНКА  
 СЪКНА, ПО РЪБЛЮ И <sup>КОП</sup> 300 АЛТЫНЪ ПОЛОВИНКА, А ДЕН  
 ХОЩЕТЪ ВЗАТЬ 300 А ПРОУЛА НМАТЬ ТОВАРЫ  
 ПЕРЦЕМЪ, ИНЕНРЕМЪ, ШАФРАНОМЪ, ЦЕННО  
 ПЕРЦА ФОНТЪ ПО 5 АЛТЫНЪ, ШАФРАНА ФОНТЪ  
 ПО 114 КОПЕЕКЪ, А ИНЕНРА ФОНТЪ ПО 8 АЛТЫНЪ,  
 ХОЩЕТЪ ЖЕ ВСЕХЪ ЗЕЛІИ ВЗАТЬ ПО РЪБН, И  
 ВЪДАТЕЛНУ ЕСТЬ, ПО КОЛІКЪ КОІГВ ЗЕЛІА ДО-  
 СТОИТЪ ВЗАТЬ; ПРИДЕТЪ: ПО 6  $\frac{112}{153}$  ФОНТА,  
 ЕДИННА ПОЛОВИНКА ЦЕНА 190, ДЕНГАМИ  
 ВЗАЛЪ 300 КОПЕЕКЪ, ПЕРЦА ЦЕНА 15,  
 ШАФРАНА ЦЕНА 114, ИНЕНРА ЦЕНА 24.

|             |       |            |
|-------------|-------|------------|
|             | 15    |            |
| И СЛОЖИ:    | 114   |            |
|             | 24    |            |
| ВСЕХЪ ЗЕЛІИ | 153   | ЦЕНА       |
| ПОЛОВИНКА:  | ЦЕНА: | ПОЛОВИНКА: |
| 1           | 190   | 7          |
|             | 7     |            |
|             |       |            |
| ДЕНГАМИ     | 1330  |            |
| ВЗАТЪ       | 300   | БАЧТИ      |
|             |       |            |
|             | 1030  |            |

4 1 2  
 7 0 3 0  
 7 8 3  
 6  $\frac{112}{153}$  ФОНТА ПО ТОМНЪ ВЪДАТЕЛНУ ЗЕЛІА:

ДѢА ЧЕЛОВѢКА МѢНАЮТСЯ ТОВАРЫ ОУ ЕДИНАГѢ БУМАЗѢН  
8 ПОСТАВУВЪЗ, А ПОСТАВЪЗ ПО 10 РЪБЛЕВЪЗ Н ПО 4 АЛТЫНА .  
А ОУ ДРЪГАГѢ ХОЛЕТЫ ПО 8 КОПѢКЪ АРШИНЪЗ , Н ВѢДА-  
ТЕЛНУ ЕСТЬ , ЗА ПѢ 8 ПОСТАВУВЪЗ БУМАЗѢН КОЛѢКѢ  
АРШИНЪЗ ДОСТОИТЪ ХОЛЕТУВЪЗ ВЪАТИ ; ПРИДЕТЪ 1012  
АРШИНЪЗ . А НЪЗВЕРѢТАН ЕЩЕ .

|              |                        |          |           |       |
|--------------|------------------------|----------|-----------|-------|
| ЕДИ ПОСТАВЪЗ | КОПѢКЪ                 | ПОСТАВЪЗ | ВОЗВРАТНУ | ТВОРН |
|              |                        |          | КОПѢКЪ    |       |
| 1012         |                        | 8        |           | 8     |
| 8            |                        |          |           |       |
| <hr/>        |                        |          |           |       |
| 8096         | ЗА ВСѢ ПОСТАВЪЗ КОПѢКЪ |          |           |       |

|                          |        |                |
|--------------------------|--------|----------------|
| У                        |        |                |
| 8 0 9 6                  | { 1012 | ТОЛѢКО АРШИНЪЗ |
| КОПѢКЪ ЗА АРШИНЪЗ ХОЛЕТЪ |        | ХОЛЕТЪ АЛТИ    |





# СТАТІА ДЕВАТА , ТРОГОВА І СКАДНА І ДІЛІТЕЛНА .

1 ДВА ЧЛКА ВОСХОПІЛИ ВКЪПІЕ ТРОГОВАТИ І НІДНІХ  
І ННІХ ПОЛОЖІЛІ 8 КЛАДЪ 460 РЪБЛЕВЪ І А ДРЪГІН 390  
РЪБЛЕВЪ І НА КСІЕ ТІЕ ДЕНГІ ПРИ ТРОГОВАЛІ 98 РЪБЛЕВЪ :  
І ВІДАТЕЛНІ СІТЬ КОЛІКІ КОТОРОМЪ ПО ДЕНГАМЪ  
ДОСТАНЕТЕА І ПРИДЕТЪ : І ПЕРВОМЪ 53  $\frac{3}{85}$  РЪБЛЕВЪ  
І ДРЪГОМЪ 44  $\frac{82}{85}$  РЪБЛА : ЗРІ КАКІ ІЗЪВЕРІТАТИ :

460

390

850

98

460

98

3680

4140

45080

4 8 3  
4 5 8 8 8  
8 8 8 8  
8

53  $\frac{3}{85}$  РЪБЛЕВЪ : І ПЕРВОМЪ ПРИМІТКА :

850

98

390

98

3120

3510

38220

8 5 4 2 8

8 8 2 8

8 8

44  $\frac{82}{85}$  РЪБЛА : ДРЪГОМЪ ПРИМІТКА :

Три чѣла положилъ въ складъ денегъ 112 рублевъ .  
 первый положилъ при двѣдѣмъ въ сѣмѣро , а второй  
 положилъ при третѣмъ въ четверо , и при торговѣ  
 70 рублевъ , и небадѣлихъ есть , по колѣнкѣ кторый  
 въ складъ денегъ положилъ , и колѣнкѣ кторомъ  
 прибытка досталось ; Придетъ :

первый положилъ ————— 95  $\frac{1}{33}$  рубль .  
 второй положилъ ————— 13  $\frac{10}{33}$  рубль .  
 третий положилъ ————— 3  $\frac{1}{33}$  рубль .  
 и изъ прибыли :

первый вложилъ ————— 59  $\frac{13}{33}$  рубль .  
 второй вложилъ ————— 8  $\frac{16}{33}$  рубль .  
 третий вложилъ ————— 2  $\frac{4}{33}$  рубль .  
 Зри прикладъ .

г. положилъ : 1  
 б. при третѣмъ вѣ : 4  
 а. при вторѣмъ вѣ : 28  
 вѣхъ вѣдѣтъ сложитъ : 33 ————— дадѣ 112 ————— что дадѣ 28

28  
 896  
 224  
 3136

481  
 3786  
 838  
 3

33 ————— 112 ————— 4  
 1  
 4

448  
 448  
 338  
 3

и изъ прибыли :



ЧАСТЬ Г

3 1 1 2 I  
 I  
 2 3 1 1 2  
 V V 2 } 3 фблн  $\frac{13}{33}$  трітій полскія .

ω прѣблн .  
 3 3 7 0 фблв 2 8  
 I  
 3 4  
 4 V 3 1 9 6 0  
 I 9 6 0 } 5 9 фб  $\frac{13}{33}$  прѣблн .  
 3 3 3  
 3

3 3 7 0 4  
 7 0  
 I  
 4 0 2 8 0  
 2 8 0 } 8  $\frac{16}{33}$  фблв прѣблн .  
 3 3

3 3 7 0 I  
 7 0  
 V 4  
 7 0 } 2  $\frac{4}{33}$  фб : трітій ЧАСТЬ .  
 3 3

Три человека сложили в склад 2400 гривен  
 первый положил  $\frac{1}{3}$ , второй положил  $\frac{1}{4}$ ,  
 третий положил своё число денег: и каждый из них  
 есть, который сколько денег в склад положил;  
 придет: первый положил 800 гривен, второй  
 положил 600 гривен: третий положил 1000  
 гривен, и всё так же:

|                                          |                                                            |                                             |                           |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------|
| $\begin{array}{r} 2400 \\ 8 \end{array}$ | $\left\{ \begin{array}{l} 800 \\ 600 \end{array} \right.$  | $\begin{array}{r} 2400 \\ 1400 \end{array}$ | и всё так же:<br>вычитая: |
| $\begin{array}{r} 2400 \\ 4 \end{array}$ | $\left\{ \begin{array}{l} 600 \\ 1000 \end{array} \right.$ | $\begin{array}{r} 1000 \end{array}$         | третий                    |
| $1400$                                   |                                                            |                                             |                           |

Три человека сложили деньги в торговлю  
 первый положил 356 рублей, второй 470,  
 а третий сколько положил того не известно,  
 и ни торговали денег 578 рублей, и ни того  
 прибытка досталось третьему 145 рублей, и  
 каждый из них есть: сколько денег положил  
 третий, и сколько первым досталось, и другим  
 прибытка; придет: третий положил  
 $76 \frac{2}{5}$  - первым прибытка  $186 \frac{12}{826}$  рублей.  
 другим  $246 \frac{12}{826}$  рублей.  
 и всё так же.



ДѢЛЪ УЛЪЗЪ СЛОЖЕНІЯ ДѢЛЪ ПРИБАВЛЕНІЯ

470

78

356

145

826

433

145

433

435

45

435

884

580

8862

62785

884788 } 76  $\frac{9}{820}$  рѣ: третійъ способъ

8266

82

826

433

356

433

5

1068

86

1068

743

1424

794

72562

154148

784748 } 186  $\frac{512}{826}$  рѣ: первыйъ способъ

82666

822

8

8 2 6 ————— 4 3 3 ————— 4 7 0

3

8 4

6 2 1

3 8 8 8

4 8 3 7 4

2 8 3 8 1 8

8 2 8 8 8

8 2 4

8

4 3 3

1 4 1 0

1 4 1 0

1 8 8 0

2 0 3 5 1 0

2 4 6  $\frac{3}{8}$   $\frac{1}{2}$   $\frac{4}{6}$  дргома прѣвѣтка

Четыре чѣлка приторговали бо грѣвны, и тѣм прѣдѣлѣ  
дѣлѣли такъ: первый бы въ  $\frac{1}{2}$ , второй  $\frac{1}{4}$ , третій  $\frac{1}{5}$ , четвертый  $\frac{1}{6}$ . И вѣдательны естъ коликъ которѣмъ  
достѣлось; прѣде: первомъ 21  $\frac{3}{57}$  грѣвны, вторѣмъ 15  $\frac{4}{57}$   
грѣвны, третѣмъ 12  $\frac{3}{57}$  грѣвны, четвертомъ 10  $\frac{3}{56}$  грѣвны  
Знѣ еще: и  $\frac{3}{57}$  60.

8 8 } 2 0

4 4 } 1 5

8 8 } 1 2

8 8 } 1 0

5 7 ————— 6 0 ————— 2 0

7

3

7 2 8 8 } 2 1  $\frac{3}{57}$  грѣвны прѣомъ

8 7 7

8

1 2 0 0



57 ————— 60 ————— 15

60

900

4

8

4 3 5

8 6 6 } 15  $\frac{45}{57}$  гривны дробомъ

8 7 7

8

57 ————— 60 ————— 12

60

720

4 3

2 5 6

7 2 6 } 12  $\frac{36}{57}$  гривенъ третью :

8 7 7

8

7 ————— 60 ————— 10

60

600

4 3

6 6 6

8 7 7 } 10  $\frac{30}{57}$  гривенъ четвертью :

8

6

Три человека сложили денегъ въ казначейство ,  
и ни́же первый положи́лъ не извѣстнаго числа  
дене́гъ. дробь положи́лъ о постави́въ дробь . а третій  
положи́лъ 30 рубле́въ , и вѣ́дѣтъ тѣмъ сложені́емъ  
прита́жили себѣ въ прино́токъ 24 рубле́въ , а въ  
прино́токъ то́гъ первый взя́лъ о рубле́въ , а дробь

ВЗЪАЛЪ 8 РЪБЛЕВЪ ѿ Н ВѢДАТЕЛНУ ЕСТЬ ѿ КОЛѢКВ  
ПЕРВЫН ДЕНЕГЪ ПОЛОЖИЛЪ ѿ ИКОЛНКОЮ ЦЕНСЮ СЪКНО  
ДРЪГІН ПОЛОЖИЛЪ ; ПРИДЕТЪ : ПЕРВЫН ПОЛОЖИЛЪ  
ДЕНЕГЪ 18 РЪБЛЕВЪ ѿ А ДРЪГІН ПОЛОЖИЛЪ СЪКНО  
ЗА 24 РЪБЛН ѿ ЗРН НИЖЕ :

ПРИИДЕТЪ : 24 — 6 ПЕРВЫН  
14 — 8 ДРЪГІН ВЗЪАЛЪ ПРИИБЫТКА  
14

10 — 30 — 6

У 8 ѿ 18 ТОЛІКВ ПЕРВЫН 180  
У ѿ ѿ ПОЛОЖИЛЪ :

10 — 30 — 8  
8  
240

24 ѿ 24 ѿ ТОЛІКВ ДРЪГІН СЪКНО ПОЛОЖИЛЪ :

У ѿ ѿ  
У

ТРН ЧЕЛОВѢКА СЛОЖИЛ ДЕНЕГЪ ВЪПЕЧЕСТВО ѿ ПЕРВЫН  
ПОЛОЖИЛЪ 19 РЪБЛЕВЪ 2 ГРНВЫ , ВТОРЫН ПОЛОЖИЛЪ  
2 РЪБЛН ѿ СЛѢТОКЪ СРЕБРѦ , А ТРЕТІН ПОЛОЖИЛЪ  
НѢКОЕ ЧИСЛО ДЕНЕГЪ , И ПРИТОРГСВѦЛИ 100 РЪБЛЕВЪ ,  
А ИЗЪ ПРИИБЫТКА , ПЕРВЫН ВЗЪАЛЪ 16 РЪБЛЕВЪ ,  
ВТОРЫН ВЗЪАЛЪ 24 РЪБЛН , ТРЕТІН ВЗЪАЛЪ  
60 РЪБЛЕВЪ , Н ВѢДАТЕЛНУ ЕСТЬ ѿ ЗА  
КОЛѢКВ ВТОРЫН ПОЛОЖИЛЪ СЛѢТОКЪ СРЕБРѦ ,  
Н ТРЕТІН КОЛѢКО ПОЛОЖИЛЪ ДЕНЕГЪ ,



прѣдетъ положѣнъ 72 рѣблѣ и зрѣ еице :

$$\begin{array}{r} 16 \text{ --- } 192 \text{ --- } 24 \\ 24 \\ \hline 768 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 16 \text{ } 8 \text{ } 4 \\ 24 \text{ } 4 \\ \hline 384 \\ 4608 \end{array}$$

4 6 8 } 288 грѣвѣт :

7 6 8 } 34 толѣку положѣнъ еице :  
у у члѣкъ съ 2-ю и грѣвѣт .

$$\begin{array}{r} 16 \text{ --- } 192 \text{ --- } 60 \\ 60 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 16 \text{ } 8 \text{ } 4 \\ 24 \text{ } 4 \\ \hline 11520 \end{array}$$

16 8 4 } 720 грѣвѣт ; третѣй положѣнъ :  
у 6 6  
у

8

и толѣка сложѣнъ въ кѣпѣчество 288 рѣблѣвъ и 30 алтынѣ . ѿ слаганѣи не равнѣи дрѣгъ дрѣга болѣе и менѣе , и прѣтѣжѣе 85 рѣблѣвъ и  $3\frac{1}{2}$  грѣвѣт . дѣлѣнѣи прѣбытокъ еице : первѣи вѣзѣлъ 10 рѣблѣвъ , вторѣи вѣзѣлъ 12 рѣблѣвъ , третѣи тогда вѣзѣтъ 24 рѣблѣ , егда вторѣи вѣзѣтъ 18 рѣблѣвъ . и вѣдѣтелѣи естъ , колѣку которѣи вѣзѣлъ дѣнегъ положѣнъ , и кѣто колѣку прѣбытка вѣзѣлъ ; прѣдетъ : первѣи положѣнъ 76 рѣблѣвъ  $2\frac{1}{2}$  копѣи . вторѣи положѣнъ 91 рѣблѣ  $2\frac{3}{4}$  копѣи .

ТРЕТІЙ ПОЛОЖИЛЪ 1 2 1 РЪБЛѢ 6 4  $\frac{4}{19}$  КОПѢЙКИ .  
 А ПРИБЫТКА ВЗЛАЛЪ : ПЕРВЫЙ 2 2 РЪБ 4 6  $\frac{1}{19}$  КОПѢЙКИ ,  
 ВТОРЫЙ ВЗЛАЛЪ 2 6 РЪБЛЕВЪ 9 5  $\frac{1}{19}$  КОПѢЙКИ ,  
 ТРЕТІЙ ВЗЛАЛЪ 5 РЪБЛЕВЪ 9 3  $\frac{13}{19}$  КОПѢЙКИ ,  
 А ИЗЪВЕРЖЕТАНЪ КИЦЕ ГЛАГОЛА :

Далѣ ли : ЕЖЕ ВЗЛАЛЪ ТРЕТІЙ ЕЖЕ ВЗЛАЛЪ ВТОРЫЙ  
 1 8 ————— 2 4 ————— ИТО ДАЮТЪ 1 2  
 1 2  
 4' 2 4  
 V 6 ————— 2 8 8  
 2 8 8 } 1 6 РЪБ : ТОЛНУ ТРЕТІЙ ВЗЛАЛЪ .  
 V 8 8  
 V

ИЩЕ КТОРЫЙ ВОЗМЕТЪ ПРИБЫТКА .

1 0 ПЕРВЫЙ ИЩУ БЫ ВЗЛАЛЪ .  
 1 2 ВТОРЫЙ :  
 1 6 ТРЕТІЙ :  
 И ГЛЪ : ВСЕ СЛОЖИТЕ :  
 3 8 ————— 2 8 8 9 0 ————— 1 0  
 1 0  
 2 8 8 9 0 0  
 2 4 2  
 7 2 V 4 4  
 2 8 8 8 8 8 } 7 6 0 2  $\frac{12}{19}$  ТОЛНУ ПЕРВЫЙ ПОЛОЖИЛЪ ВЗЛАЛЪ .  
 3 8 8 8 8  
 3 3 3



38 ————— 28890 ————— 12

12

57780

у

28890

у д з

346680

у д з б

у д з б з б } 9 1 2 3  $\frac{1}{19}$  Толикъ второй положилъ .

у д з б з б

у д з

38 ————— 28890 ————— 16

16

473340

28890

462240

д у

д з б д

у д з б д б

д з б д д д б } 1 2 1 6 4  $\frac{4}{19}$  Толикъ третій положилъ .

у д з б з б з б

у д з б з б

и прѣвѣли ;

38 ————— 8535 ————— 10

10

85350

у д

з з з

д з б з б

з з з б б } 2 2 4 6  $\frac{1}{19}$  Прѣдъ прѣвѣтъмъ вѣдалъ .

з з з з з

з з

ЧѢСТЬ Г

3 8 ————— 8 5 3 5 ————— 1 2

1 2

1 7 0 7 0

8 5 3 5

8 4

1 0 2 4 2 0

4 8 8 1

4 8 8 8

1 8 4 4 4 0

8 8 8 8 8

8 8 8

2 6 9 5 1 5 Толико вторѣи вѣла

3 8 ————— 8 5 3 5 ————— 1 6

1 6

5 1 2 1 0

8 5 3 5

1 3 6 5 6 0

8 2

4 7 1 8

4 2 8 4 0

1 8 8 8 8 0

8 8 8 8 8

8 8 8

3 5 9 3 1 5 Толико третѣи вѣла

Трѣ чѣлка сложилъ въ кѣпечество денегъ 240 рѣбелѣвъ  
и мнѣже прѣтажалъ 128 рѣбелѣвъ и и дѣлѣилъ еице :  
ѣще первыи вѣзметъ 20 рѣбелѣвъ и тогда дрѣгѣи  
вѣзметъ 10 рѣ : ѣще же дрѣгѣи вѣзметъ 12 рѣ :

р 14

9



ЧАСТЬ Г

ТОГДА ТРЕТИЙ КОЗМЕТА 5 РУБЛЕВ БЕЗ 2 ГРИВЕНА И  
 БѢДАТЕЛНУ ЕСТЬ КОТОРЫН КОЛѢКУ ВСКЛАДЪ ДЕНЕГЪ  
 ПОЛОЖИЛЪ ; ПРИДЕТЪ : ПЕРВЫН ПОЛОЖИЛЪ 141  $\frac{3}{17}$   
 РУБЛѢ И ДРУГІН 70  $\frac{10}{17}$  РУБЛѢ : ТРЕТИН 28  $\frac{4}{17}$  РУБЛѢ  
 ПРИНЕМЪТЪ ЖЕ ВЗАЛИ : ПЕРВЫН ВЗАЛЪ 75  $\frac{5}{17}$  РУБЛѢ И ДРУГІН  
 37  $\frac{11}{17}$  РУБ : ТРЕТИН 15  $\frac{1}{17}$  РУБ : ЗРИ КЛѢКУ ИЗЪСЧЕТЛѢТІА :

|    |     |     |
|----|-----|-----|
| 12 | 480 | 10  |
|    |     | 480 |
|    |     | 800 |

|     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|
| 480 | 400 | 400 | 400 |
| 480 | 400 | 400 | 400 |

И БѢДЕТЪ СЛОЖЕНО :

|     |             |
|-----|-------------|
| 20  | первын      |
| 10  | вторын      |
| 4   | третин      |
| 34  | И ГЛАГОЛЪ : |
| 240 | ВСКЛАДЪ :   |

|    |     |     |
|----|-----|-----|
| 34 | 240 | 20  |
|    |     | 240 |
|    |     | 800 |
|    |     | 400 |

|      |      |      |      |
|------|------|------|------|
| 444  | 444  | 444  | 444  |
| 480  | 480  | 480  | 480  |
| 3444 | 3444 | 3444 | 3444 |
| 34   | 240  | 10   |      |
|      |      | 240  |      |

|    |     |     |
|----|-----|-----|
| 34 | 240 | 10  |
|    |     | 240 |
|    |     | 240 |

|      |      |      |      |
|------|------|------|------|
| 444  | 444  | 444  | 444  |
| 480  | 480  | 480  | 480  |
| 3444 | 3444 | 3444 | 3444 |
| 34   | 240  | 10   |      |
|      |      | 240  |      |

|      |      |      |      |
|------|------|------|------|
| 444  | 444  | 444  | 444  |
| 480  | 480  | 480  | 480  |
| 3444 | 3444 | 3444 | 3444 |
| 34   | 240  | 10   |      |
|      |      | 240  |      |

$$34 \text{ ————— } 240 \text{ ————— } 4$$

44

240

888

868

960

844

8

$$\left\{ \begin{array}{l} 28 \frac{4}{7} \text{ рѣблѣвз : третій положилъ } \\ 8 \end{array} \right.$$

**В** прѣбыткѣ : такожде :

$$34 \text{ ————— } 128 \left\{ \begin{array}{l} 20 \text{ ————— } 75 \frac{1}{4} \text{ — первый } \\ 10 \text{ ————— } 37 \frac{11}{14} \text{ — второй } \\ 4 \text{ ————— } 15 \frac{1}{14} \text{ — третий } \end{array} \right.$$

## СТАТЬ ДЕСЯТА.

Торгоула складная из прикащиков и из людей ихъ.

Три члѣва положили денегъ въ купечество, и из нихъ же первый положилъ 600 рѣблѣвз, а дрѣгій 700 рѣблѣвз, а третій 800 рѣблѣвз, и прѣемше прикащика изъ 360 рѣблѣвз, и вѣщали емоу на свои емоу денги купцу и за работѣ дати  $\frac{3}{8}$  изъ прѣбытка еже еще пен- тажетъ. Но прѣбытка прѣтажалъ онъ 720 рѣблѣвз, и вѣдательнъ есть : колѣво котѣромъ прѣбытка на свои емоу денги досталось, и колѣво прикащикъ за работѣ по вѣщанію ихъ дати, прѣдетъ : первомъ 128  $\frac{4}{7}$  рѣблѣ, а второмъ 150 рѣблѣвз, а третѣемъ 171  $\frac{3}{7}$ .



ЧАСТЬ Г

а прикѣпкѣ 270 рѣблѣвъ . зрѣ какъ нѣзверѣтати :

множи :

$$\frac{3}{8} \text{ ————— } 720$$

3

$$2160$$

3

$$270 \text{ рѣ толѣко прикѣпкѣ дати}$$

дѣла вселѣдъ :

а гв : 600 нѣзверѣтати что прикѣпкѣ :  
б гв : 700 асѣтѣн 720 в 3а  
г гв : 800 вѣдѣн 270

$$2100$$

снѣхъ множи

а первѣ дѣлѣ

$$400$$

$$\left. \begin{array}{l} 600 \\ 700 \\ 800 \end{array} \right\}$$

$$128 \frac{1}{2} \text{ ————— } 16000$$

$$бѣдѣтѣ : 150 \text{ вторѣмѣ}$$

$$171 \frac{1}{2} \text{ третѣмѣ}$$

2

Четыре человека слагали въ количество денег ,  
и первыи положила 266 рѣблѣвъ , а дрѣгѣи 388  
рѣблѣвъ , третѣи 450 рѣблѣвъ , четвѣртыи 590  
рѣблѣвъ , и прѣмше прикѣпкѣ съ 344 рѣблѣми ,  
и сѣфѣли еиъ за работѣ дѣти  $\frac{1}{4}$  прикѣпкѣи , всѣмъ  
ѣже ѣще прикѣпѣтѣ , онѣ же прикѣпѣ на всѣхъ тѣхъ  
денѣхъ 489 рѣблѣвъ , и вѣдѣтели колѣнкѣ которѣмъ  
по своимъ егѣ денѣгамъ прикѣпѣ доетѣлось , такожде  
и прикѣпкѣ кромѣ работныхъ ; придѣтѣ : первѣмъ  
47 рѣблѣвъ , вторѣмъ 69 рѣблѣвъ , третѣмъ  
80 рѣблѣвъ , четвѣртомъ 106 рѣблѣвъ , прикѣпкѣ 61 рѣблѣвъ ,  
ѣмѣжѣ : за работѣ 12  $\frac{1}{4}$  рѣблѣвъ . зрѣ какъ нѣзверѣтати :

$$\frac{1}{4} \left. \begin{array}{l} 48 \\ 69 \\ 80 \\ 106 \end{array} \right\} 122 \frac{1}{4} \text{ рѣ толѣко прикѣпкѣ за работѣ}$$

ЧАСТЬ Г

145

ДѢЛА ВЪ СКАДѢ :  
 а.г.о. : 266  
 б.г.о. : 388  
 г.г.о. : 450  
 д.г.о. : 590  
 при : 344

привытокъ все :

489

принимѣн

122

$\frac{1}{4}$

всѣхъ

работы

|      |                   |   |     |   |     |       |
|------|-------------------|---|-----|---|-----|-------|
|      | 366 $\frac{1}{4}$ | } | 266 | — | 4   | 7378  |
|      |                   |   | 388 | — | 69  | 8152  |
| 2038 | —                 |   | 450 | — | 80  | 8952  |
|      | 366 $\frac{1}{4}$ |   | 590 | — | 106 | 9952  |
|      |                   |   | 344 | — | 61  | 10562 |

Смеро гостѣи , и пѣтеро нхъ прикѣщники ,  
 и трое нхъ работниковъ , сложили денегъ въ ка-  
 пѣчество 760 рѣблѣвъ 5 алтынъ , гости клѣли  
 по единому между собой , прикѣщники же между  
 собой порѣвнѣ . а работники между собой порѣвнѣ же ,  
 и прѣтажили они тѣмъ денгами 352 рѣблѣ , и 7  
 гривенъ , которыи привытокъ дѣлили еще : нѣкъ  
 прикѣщники пригостѣхъ взѣли въ полы , а работники  
 взѣли при прикѣщникахъ въ третѣ , и выдѣлѣли  
 есть , по колику они привытка взѣли , и кто  
 колику денегъ въ складѣ положили ; прѣдетъ :  
 гости въ складѣ денегъ положили 552 рѣблѣ . 27  
 алтынъ и  $2\frac{7}{11}$  копѣйки . прикѣщники положили  
 172 рѣблѣ , 2 алтынъ , и  $1\frac{3}{11}$  копѣйки : а  
 работники положили 34 рѣблѣ , 18 алтынъ ,  
 и  $1\frac{5}{11}$  копѣйки , а изъ привытка гостѣмъ достѣлось  
 256 рѣблѣвъ . 16 алтынъ , и  $4\frac{10}{11}$  копѣйки ,  
 прикѣщникамъ же 80 рѣблѣвъ 5 алтынъ и  $\frac{10}{11}$  копѣйки  
 а работникамъ нхъ 16 рѣблѣвъ и  $3\frac{5}{11}$  копѣйки . зѣи  
 клѣли ѡбѣщѣтѣся на примѣръ взѣти гостѣмъ 30

5



ЧАСТЬ Р

ПРИКАЗНИКАМЪ 15 а РАБОТНИКАМЪ 5 и БУДЕТЪ :

|            |   |   |    |   |     |
|------------|---|---|----|---|-----|
| ВОСТЪ      | 8 | — | 30 | } | 240 |
| ПРИКАЗНИКИ | 5 | — | 15 |   | 75  |
| РАБОТНИКИ  | 3 | — | 5  |   | 15  |
|            |   |   |    |   | 330 |

И ГЛАГОЛИ

|     |   |       |   |          |
|-----|---|-------|---|----------|
| 330 | — | 76015 | — | 240      |
|     |   |       |   | 240      |
|     |   |       |   | 3040600  |
|     |   |       |   | 152030   |
|     |   |       |   | 18243600 |

|                     |   |       |       |                                            |
|---------------------|---|-------|-------|--------------------------------------------|
| 1 1 2               | } | 55283 | 21 33 | ТОЛКЪ ГЛАГОЛИ КОПИКА<br>И ГЛАГОЛИ ПОЛОЖИЛИ |
| 1 2 3 3 3           |   |       |       |                                            |
| 3 3 3 3 3 3         |   |       |       |                                            |
| 1 2 3 3 3 3 3 3 3 3 |   |       |       |                                            |
| 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 |   |       |       |                                            |

|     |   |     |   |         |
|-----|---|-----|---|---------|
| 330 | — | 761 | — | 75      |
|     |   |     |   | 75      |
|     |   |     |   | 380075  |
|     |   |     |   | 532105  |
|     |   |     |   | 5701125 |

|                     |   |      |    |                           |
|---------------------|---|------|----|---------------------------|
| 1 1                 | } | 7276 | 22 | ТОЛКЪ ПРИКАЗНИКИ ПОЛОЖИЛИ |
| 3 3 4 4             |   |      |    |                           |
| 4 3 3 3 4           |   |      |    |                           |
| 1 3 3 3 3 3 3 3 3 3 |   |      |    |                           |
| 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 |   |      |    |                           |

ЛѢСТЬ Г

330 — 76015 — 15  
15

380075

76015

1140225

В В

18827

28872

1140225 } 3455  $\frac{75}{330}$  ЧОЛНУ РАБОТНИКИ ПОЛОЖИЛИ :

3388888

888

ПРИБЫЛИ :

КОПѢЕКЪ

всѣхъ прибытокъ

330 — 35270 } 340 — 25650  $\frac{300}{330}$  КОРЫ :  
75 — 8015  $\frac{300}{330}$  ПРИБ :  
15 — 1603  $\frac{60}{330}$  РАБО :

## СТАТІЯ ПЕРВАЯ НАДѢЛАТЬ . ТОРГОВАЯ СКЛАДНАЯ ВО ВРЕМЕНЬ .

ДВА ЧЕЛОВѢКА СЛОЖИЛИ ВЪ КДПѢЧЕСТВО ДѢНЕГЪ ,  
ЕДИНЪ ПОЛОЖИЛЪ 10 РѢЛЕВЪ НА 7 МѢСѢЦЪ , А ВТОРЫЙ  
ПОЛОЖИЛЪ 12 РѢЛЕВЪ НА 6 МѢСѢЦЪ . ПРИТОРГОВАЛИ  
ОНИ 8 РѢЛЕВЪ , И ВЪДАТЕЛИМЪ БѢТЬ КОЛНКУ КОТѢРОМУ  
ПРИБЫТКА ДОСТАЛОСЯ ; ПРИДЕТСЯ ПЕРВОМУ 3  $\frac{67}{71}$  РѢЛЕИ .



ЧЛВТЪ Г

второмъ 4  $\frac{4}{71}$  рѣблѣ . а ѡбрѣтѣнъ снцѣ :

на мѣсѣ .

: 10 — 7 } 70  
: 12 — 6 } 72

1424 — 8 — 70  
8

13

244

860

142

3  $\frac{124}{142}$  первомъ ,

142 — 8 — 72

178

876

142

4  $\frac{8}{142}$  второмъ ,

576

2

и чловѣка слава и кѣпѣство дѣнъ , первыи  
положила 70  $\frac{1}{2}$  рѣблѣ : на 5  $\frac{1}{2}$  мѣсѣ . вторыи  
положила 140  $\frac{1}{2}$  рѣблѣ : на 3  $\frac{1}{2}$  мѣсѣ . третии  
положила 150 рѣблѣ : на 2  $\frac{1}{2}$  мѣсѣ , а въ кѣплѣ  
пригажѣнъ 220 рѣблѣ , и въ дѣтелнѣ есть ,  
коликѣ которыи пригытка по своимъ дѣнъ  
и по времени взяла ; придетъ : первыи взяла

67  $\frac{5014}{518}$  рѣблѣ : вторыи 86  $\frac{1198}{1018}$  рѣблѣ :

и третии 65  $\frac{3810}{5018}$  рѣблѣ : зри же посѣмъ какѣ ѡбрѣтѣтелѣ .

рѣблѣ

на мѣсѣ

70  $\frac{1}{2}$  — 5  $\frac{1}{2}$  } 1551  
140  $\frac{1}{2}$  — 3  $\frac{1}{2}$  } 1967  
150 — 2  $\frac{1}{2}$  } 1500  
5018

5 0 1 8 ————— 2 2 0 ————— 1 5 5 1

2 2 0

3 1 0 2 0

3 1 0 2 0

3 4 1 2 2 0

○ I

5 6 7

8 4 4 4

8 4 7 2 2 0

8 0 7 8 8

8 0 7



6 7  $\frac{5014}{5018}$  ии пѣсѣмъ :

5 0 1 8 ————— 2 2 0 ————— 1 9 6 7

2 2 0

3 9 3 4 0

3 9 3 4 0

4 3 2 7 4 0

I

2 9

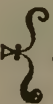
3 4

7 9 0 2

4 8 2 7 4 0

8 0 7 8 8

8 0 7



8 6 18  $\frac{1192}{5018}$  ии пѣсѣмъ :

5 0 1 8 ————— 2 2 0 ————— 1 5 0 0

2 2 0

3 0 0 0 0

3 0 0 0

3 3 0 0 0 0

3 8 3

8 9 7

2 9 4 2 0

8 8 0 0 0 0

8 0 7 8 8

8 0 7



6 5 18  $\frac{3830}{5018}$  ии пѣсѣмъ :



3. **Б**А ЧЕЛОВѢКА СЛОЖИША ВЪ КЪПѢЧЕСТВО ДЕНЕГЪ . ПЕРВЫЙ ПОЛОЖИЛЪ 20 РЪБЛЕВЪ НА 12 МѢСѢВЪ : ДРУГОЙ НЕ ИЗВѢСТНОЕ ЧИСЛО ПОЛОЖИЛЪ НА 5 МѢСѢВЪ , А ПРИБЫТКА ПЕРВЫЙ ВЗЯЛЪ  $\frac{2}{3}$  РЪБЛА , ВТОРЫЙ  $\frac{2}{5}$  РЪБЛА , И ВЪДАТЕЛИШУ ЕСТЬ КОЛИКЪ ДРУГОЙ ПОЛОЖИЛЪ ВСКЛАДЪ ДЕНЕГЪ ; ПРИДЕТЪ : ПОЛОЖИЛЪ ДРУГОЙ 32 РЪБЛѢ : ЗРИ ИЗЪСРѢЧЕНІА :

|               |   |      |                 |
|---------------|---|------|-----------------|
|               |   | 20   |                 |
|               |   | 12   |                 |
|               |   | 40   |                 |
|               |   | 20   |                 |
| $\frac{2}{3}$ | — | 240  | — $\frac{2}{3}$ |
| 2             |   | 10   | 3               |
| 10            |   | 2400 | 15              |

$\frac{2}{3}$  4 0 0 }  $\frac{2}{5}$  8 0 0 } 2 рѣчи то число дрѣгнъ слагае  
 10 5 5 } 5 8 } дѣлѣтъ :  
 10 5 5 } 5 8 } дѣлѣтъ то на 5 мѣсѣвъ :

4. **Т**РИ ЧЕЛОВѢКА СЛОЖИША ВЪ КЪПѢЧЕСТВО ДЕНЕГЪ , ЕДИНЪ ПОЛОЖИЛЪ 30 РЪБЛЕВЪ НА 10 МѢСѢВЪ , ВТОРЫЙ ПОЛОЖИЛЪ НЕ ИЗВѢСТНОЕ ЧИСЛО НА 6 МѢСѢВЪ , ТРЕТИЙ ПОЛОЖИЛЪ ТАКОЖЕ , НЕ ИЗВѢСТНОЕ ЧИСЛО ДЕНЕГЪ НА 5 МѢСѢВЪ , А ИЗЪ ПРИБЫТКА ЕСТЬ ПЯТАЯ ЧАСТЬ , ДРУГОЙ ВЗЯЛЪ  $\frac{1}{3}$  , А ТРЕТИЙ ВЗЯЛЪ  $\frac{1}{5}$  , И ВЪДАТЕЛИШУ ЕСТЬ КОЛИКЪ ДРУГОЙ , И ТРЕТИЙ ВСКЛАДЪ ПОЛОЖИЛЪ ; ПРИДЕТЪ : ВТОРЫЙ ПОЛОЖИЛЪ 35  $\frac{1}{2}$  РЪБЛА : ТРЕТИЙ 25  $\frac{1}{2}$  РЪБЛА , ЗРИ КАКЪ ИЗЪСРѢЧЕНІА .

|         |    |          |    |
|---------|----|----------|----|
| СЛОЖИ   | 8  | АБАТА :  | 8  |
| ТОЖА    | 5  | БАТА :   | 15 |
| ОУМНОЖА | 1  |          | 1  |
| 3       | 5  |          | 15 |
| БАЧТА   | 8  | БАБАТА : | 7  |
| 15      | 15 |          | 15 |

А 30 РАБАБА ОУМНОЖА СЯ И О М ЛЦАИ , И БАБАТА 300 РАБАБА ,  
И ГЛАГОЛИ :

|       |      |                      |         |
|-------|------|----------------------|---------|
| АБАБА | 7    | БАБА                 | АБАТА : |
| 15    | 300  |                      | 1       |
| 1     | 15   |                      | 7       |
| 15    | 1500 |                      | 21      |
|       | 300  | ИЛИ ОУМНОЖА О М ЛЦАИ |         |
|       | 4500 | ВТОРАТА УЛОБАБА :    |         |
|       |      | 21                   |         |
|       |      | 6                    |         |
|       |      | 126 И АБА            |         |

4800 } 35 РАБАБА 7 ТОЛКА ВТОРА ИСКЛАДА ПОЛОЖИЛА :  
1288  
V 2

|      |      |     |
|------|------|-----|
| 7    | 300  | 1   |
| 15   | 15   | 5   |
| 1    | 1500 | 7   |
| 15   | 300  | 35  |
| 1    | 4500 | 5   |
| V 52 |      | 175 |
| 2785 |      |     |

4800 } 25 РАБАБА 7 ТОЛКА ТРЕТА ИСКЛАДА ПОЛОЖИЛА :  
1788  
V 7



3-й человекъ сложилъ въ купечество денегъ, первый  
 положилъ 86 рублевъ на 4 мѣца, второй  
 положилъ неизвѣстное число денегъ на 3 мѣца,  
 третій положилъ слѣтокъ серебра на 2 мѣца,  
 а приторговалъ 3600 рублевъ, и изъ прибыли  
 имѣлъ, первый взалъ 860 рублевъ, другой  
 взалъ 1200 рублевъ, третій взалъ 1540  
 рублевъ, и вѣдательныи есть колѣкы другой  
 положилъ вкладъ денегъ, и за колѣкы третій  
 положилъ слѣтокъ серебра; придетъ: второй  
 положилъ денегъ 160 рублевъ, третій положилъ  
 слѣтокъ серебра, за 308 рублевъ, 3-й оберѣтилъ:

что первый положилъ, 86 р<sup>5</sup>  
умножъ 4 мѣрами егѡ,

344  $\times$  200 = 68800

$$\frac{3+4}{412800}$$
 на 860 ф<sup>т</sup> что посылан из прихода  
 63442

8 4  
 8 8  
 4 7 2 8 8 8 } 4 8 0  
 8 8 8 8 }  
 8 8 8  
 8 7

4. АНЖО СІО НА 3 АНЖА НА БРІМА  
 ТОГІВ АРГОЛІВ :

4 8 0 } 160 ρδ, τομήκω δρδγίν'ποложилъ  
 8 8 8 } δισκλδδ δένιγъ:

ПОТОМУ ТОЖЕ ОУМНОЮ СТЕМЪ ТТО ТРЕТИН  
НЗ ПРИЕМТКА БЗАЛЪ .

$$\begin{array}{r} 344 \\ 1540 \\ \hline 13760 \\ 1720 \\ 244 \\ \hline 529760 \end{array}$$

7 8 8

4 8 8

5 2 8 7 6 5 } 616 рѣзавѣтъ на 6 въ время на 2 мѣца, нѣбѣ  
8 6 0 0 0 } 308 рѣзавѣтъ третій ерерѣ викалаз положи:  
8 6 6  
8

Вѣ телокѣка сложнѣи въ пѣчество 2000 рѣблѣвъ:  
первыи положилъ на 4 мѣца нѣбѣе число дѣнегъ,  
дрѣгнѣи положилъ на 6 мѣцевъ неизвѣстнаго же число  
дѣнегъ, нѣбѣдѣтѣи еѣтъ колѣкѣи кѣтѣрѣи положнѣи  
пѣдѣтъ: первыи положилъ 1200 рѣблѣвъ, дрѣгнѣи  
положилъ 800 рѣблѣвъ, зрѣи кѣкѣи нѣзавѣтѣати.

Тѣлѣи мѣцы еѣнѣкѣи нѣхъ еѣтъ въ годѣ на 4 нѣ на 6.

7 2 3 } 3  
4 } 2  
3  
2

УТО ШЕОУМЪ ВЪШЛО ВОЕДѢНЮ СЛОЖНѣи БѣДѣТА 5 Нѣцѣи:

$$5 \text{ --- } 2000 \text{ --- } 3$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ 6000 \end{array}$$

8 8 } 1200 толѣкѣи первыи положилъ:



Потомъ

$$\begin{array}{r} 2000 \\ 4000 \\ \hline \end{array}$$

4 8 0 0 8 0 0 рублей толщ дръгн положилъ в

7 **Т**ри человека сложили въ общество 1313 гривенъ ,  
первый положилъ на 2 мѣа нѣколикъ денегъ ,  
второй положилъ на 3 мѣа , неизвестное же число  
денегъ , третій положилъ такожде неизвестное же  
число денегъ на 4 мѣа , и вѣдательны есть :  
коликъ который по всемъ времени вскладъ денегъ  
положилъ ; придетъ : первый положилъ 606  
гривенъ , дръгн положилъ 404 гривны , третій  
положилъ 303 гривны , оберѣтанъ еще :

**Дѣлн** 12 мѣа кажды така на свое егво время еще :

перваго 1 2 6

втораго 1 2 4

третяго 1 2 3

**А** ГЛАГОЛ :

$$\begin{array}{r} 1313 \\ 6 \\ \hline 7878 \end{array}$$

1 1

7 8 7 8 606 гривенъ : толщ первый положилъ :

1 2 3

Г Г

$$\begin{array}{r}
 13 \quad \text{---} \quad 1313 \quad \text{---} \quad 4 \\
 \quad \quad \quad 4 \\
 \hline
 \quad \quad \quad 5252
 \end{array}$$

V V

8 8 8 8

V 8 8 8

V V

}

4 0 4

Положила :

Грѣшница : толику вторымъ встала

$$\begin{array}{r}
 15 \quad \text{---} \quad 1313 \quad \text{---} \quad 3 \\
 \quad \quad \quad 3 \\
 \hline
 \quad \quad \quad 3939
 \end{array}$$

8 8 8 8

V 8 8 8

V V

}

3 0 3

Грѣшница : толику третій положила

Некоторый члкъ подрадналъ 10 члкъ избѣоцикивъ  
 товаръ вестн чрѣзъ 300 вѣрствъ, иже додреченнаго  
 мѣста довѣзше, вѣзла достойнѣю цѣнѣю ѿндоша.  
 Потомъ тоиже кѣпѣцъ наналъ нныхъ 12 члкъ, но  
 и тѣмъ вѣзше 250 вѣрствъ и вѣзла достойнѣю цѣнѣю,  
 ѿндоша, потомъ пакн нныхъ наналъ 15 члкъ,  
 но и тѣмъ такожде превѣзше 200 вѣрствъ и цѣнѣю вѣзше,  
 ѿндоша, и потомъ пакн нныхъ наналъ 20 члкъ,  
 но и тѣмъ превѣзше 150 вѣрствъ и цѣнѣю вѣзше, ѿндоша.  
 Потомъ и еице нныхъ 25 члкъ наналъ вестн и ѿн  
 вѣзше 120 вѣрствъ и цѣнѣю вѣзше ѿндоша, и вѣрствъ  
 тѣмъ пактн компанствѣмъ раздалъ 300 рѣблѣвъ,



И БѢДАТЕЛНШ ЁСТЬ, КОЛІКУ КОТОРОМУ КЪМПАНИЕУ  
ПЛАТИЛЪ ДЕНЕГЪ; ПРИДЕТЪ: ВСАКОМУ КЪМПАНИЕУ  
ПО БО РЪСЛѢЗЪ, ЗРѢ КАКУ ИЗЪБѢРѢТИ:

МНОЖЕНО:

1 — 1 0 — 3 0 0 } 3 0 0 0  
 2 — 1 2 — 2 5 0 } 3 0 0 0  
 5 — 1 5 — 2 0 0 } 3 0 0 0  
 4 — 2 0 — 1 5 0 } 3 0 0 0  
 5 — 2 5 — 1 2 0 } 3 0 0 0

15000

15000

300

3000

9 0 0 0 0 0

$\vartheta$   $\varnothing$   $\varnothing$   $\varnothing$   $\varnothing$   
 $\forall$   $\exists$   $\varnothing$   $\varnothing$   $\varnothing$

60 по толкѣ всѣхъ иудѣевъ:

У 3 2 2 2

9

И ПЕРВЫЙ ЧЛВК ПОДРАДНИК ПАТЬ ЧЕЛОВЕКЪ РАБОТАТЬ  
НА МЦЪ , ОБЕЩАВЪ ИМЪ ДАТЬ 600 КОПЕЕКЪ ,  
И НИХЪЖЕ ЕДИНЪ РАБОТАВЪ 10 ДНЙ ИМДЕ , ДРУГОЙ  
ЖЕ 15 ДНЙ РАБОТАВЪ И НИЗНЕМОЖЕ И ШЕСТА , А ТРЕТІЙ  
РАБОТАВЪ 20 ДНЙ И ШЕСТАВЪ , ЧЕТВЕРТЫЙ РАБОТАВЪ  
25 ДНЙ НО ИТОЙ НЕ ДОРАБОТАВЪ ШЕСТА , ПЯТЫЙ ЖЕ  
ВСИ 30 ДНЙ ВЪ РАБОТѢ СОВЕРШЕН . И БЛАДАТЕЛНУ ЕСТЬ :  
КОЛИКУ КОТОРОМУ ДОСТОИТЪ ВЗЯТИ ЗА РАБОТѢ  
СВОЮ ; ПРИДЕТЪ : ПЕРВОМУ 40 КОПЕЕКЪ , ДРУГОМУ  
60 КОПЕЕКЪ , ТРЕТІЕМУ 80 КОПЕЕКЪ , ЧЕТВЕРТОМУ 100  
КОПЕЕКЪ , ПЯТОМУ 120 КОПЕЕКЪ ,  
ЗРЪ И НИЗНЕМОЖІИ :

|         |      |        |
|---------|------|--------|
| 30      | 600  |        |
| 5       | 10   |        |
| <hr/>   |      |        |
| 150     | 6000 | 40     |
| ЛѢТАТІА |      | ПРИБОУ |
| 600     |      |        |
| 15      |      |        |
| 3000    | 600  |        |
| 600     | 20   |        |
| <hr/>   |      |        |
| 800     | 80   | 80     |
| 25      |      |        |
| 3000    | 600  |        |
| 1200    | 30   |        |
| 800     | 120  |        |
| 100     |      |        |

НѢКІИ ЧЛВК НАНѢ РАБОТНИКА НАГО, УБѢЩА ЕМѢ ДАТИ  
 12 РѢБЛЕ И КАФТАНЪ. НО ТОИ ПО СЛѢЧАН РАБОТА 7 МЦЕВЪ  
 ВОСХОТѢ УИТИ И ПРОШАШЕ ДОСТОИНЫ ПЛАТЫ Е КАФТА  
 НОМЪ, ОНЪ ЖЕ ДАДЕ ЕМѢ ПО ДОСТОИНЫТѢ РАБѢ 5 РѢ И  
 КАФТАНЪ, И ЕЩЕ ДАТЕЛНЪ ЕСТЬ: КОЛИКІА ЦѢНЫ ОНЫ  
 КАФТА БЛШЕ; ПРИДЕТЪ: 48 ГРНѢ, ЗИ УБѢЩЕНІА:  
 НЕ ДОЖИЛЪ: НА 7 МЦЪ НЕ ДОЖИЛЪ: ЕЩЕ ГОЛЪ 1

|   |   |    |
|---|---|----|
| 5 | 2 | 12 |
| 4 | 4 | 2  |
| 4 | 4 | 24 |

1 МѢ

10



11 ЧЛѢТЫ НѢКІИ СОТВОРИ ПИШУ Н ЗЕЛ 1 О ЧЛѢТЫ  
 ДРУГІЕВЪ СВОИХЪ ШЕЩАЛА ИМЪ БЫТИ ОУ НЕГѢ 7  
 ЧЛѢТЫ НАШЕДѢ 7 Н БТО ВРЕМА ПОЛОЖИ НА МЫСЛИ  
 СВОИ БЛАГОМЪ ШЕЩАНИХЪ 10 ЧЛѢТЫ ДАТИ ПО 2 ЧЛѢКИ  
 ПРОСТЫА БОДКИ ПА ЧЛѢТЫ: А НАДѢТІЕМЪ СОСЪДЕЦЪ СТЕКЛАНЪ  
 АНГЕЛКОВЫА ДОБРЫА БОДКИ ИМЖЕ НЗПРАЗДНИТЕ 7  
 А ОУСТАВНАЗ СЕБѢ В МЫСЛИ ИКѢ ДА НЕ ПРЕХОДНТЪ ПРЕДѢЛА  
 Б ПИТИ 7 ЕЖЕ ТОКѢМЪ ВЫПОНТИ ИМЪ ВЕЩЕМЪ 140 ЧЛѢТЫ  
 Н ОНЫИ СОСЪДЪ БОДКОЮ Б 7 ЧЛѢТЫ 7 Н ПОСЛАША  
 СТЕДѢЛИ ТОКѢМЪ ОНИ ЗВАНІИ ОУ ЗВѢШАЮ 3 ЧЛѢТЫ 7  
 Н ВЫПИЛИ БѢСЪ ОНЫИ СОСЪДЪ БОДКИ 7 Н 30 ЧЛѢТЫ  
 ПРОСТЫА БОДКИ ЖЕ 7 Н БѢДА ГЕЛѢМЪ БѢТЬ КОЛѢКѢ ТОА  
 ДОБРЫА АНГЕЛКОВЫА БОДКИ БЫЛО 7 ПРИДЕТЪ : 21  
 ЧЛѢКА 7 А НЗШЕБѢТЪ СІЦЕ : НЕ ДОСѢДѢЛИ ДО  
 ОУРЕЧЕННАГО 4 ЧЛѢТЫ ЧЛѢТЫ 7 А Б 3 ЧЛѢТЫ ДОСТОАШЕ  
 ИМЪ ВЫПИТИ 42 ЧЛѢКИ Н ИКѢЮ ЧЛѢТЫ СОСЪДА 7  
 НО ВЫПИЛИ 30 ЧЛѢТЫ 7 А НЕДОПИЛИ ПО ВРЕМЕНИ  
 12 ЧЛѢТЫ 7 Н ТЫ РЦЫ СІЦЕ :

НЕ ДОСѢДѢЛИ:

ВЪ ДОПИЛИ:

ВЪ СІЦЕ:

4

12

7

7

8

4

2

1

БТО

ТОА

ЧЛѢТЫ

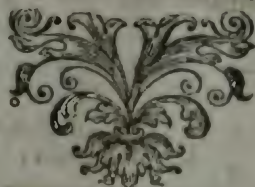
8

4

4

4

БЫЛЪ СОСЪДЪ БОДКОЮ



## СТАТІА ВТОРА НАДВАТЪ . ЗАМОДАБНАА Н ѿ СРОЧНОМУ БРЕМЕНИ .

Купецъ нѣкій купилъ товару на 200 рѣблѣвъ ,  
а заплатить ѿ тѣхъ дѣнги надѣла срока , н до  
перваго коньже платитъ 75 рѣблѣвъ ѣсть 5 недѣль :  
до другаго же коньже платитъ 125 рѣблѣвъ ,  
ѣсть 13 недѣль : и по совѣтѣ продавца ,  
положилъ въ тѣ дѣнги платитъ на едины средній  
нзъсрѣтанный по дѣнгамъ нныи срѣкъ , и  
вѣдательны ѣсть въ колѣнхъ днѣхъ той Общи  
срокъ по дѣнгамъ положенъ ; придетъ : въ 10  
недѣляхъ , а нзъсрѣтѣи снцо :

лишнѣи срѣки

|              |     |   |    |   |      |
|--------------|-----|---|----|---|------|
| на а срѣкъ : | 75  | — | 5  | } | 375  |
| на б срѣкъ : | 125 | — | 13 |   | 1625 |
|              | 200 |   |    |   | 2000 |

|     |   |    |   |                           |
|-----|---|----|---|---------------------------|
| 200 | — | 20 | } | 10                        |
| 200 |   |    |   | нзъсрѣтанныи по дѣнгамъ . |

а толкъ на выстави срѣкъ  
нзъсрѣтанныи по дѣнгамъ .

Акъ нѣкій долженъ замодавцу нѣксемѣ 4700  
рѣблѣми , платити ѿ тѣхъ долгу на три срѣки ,  
на первый срѣкъ въ 7 мѣсѣхъ 1200 рѣблѣвъ , на второй  
срѣкъ въ 9 мѣсѣхъ 1500 рѣблѣвъ , а на третій срѣкъ  
въ 11 мѣсѣхъ заплатить 2000 рѣблѣвъ ,  
и онъ хочетъ заплатить все въ едины срѣкъ ,  
и вѣдательны ѣсть въ колѣное время всѣхъ снхъ ,





НА 2 РЪБЛѢ ВЪ 8 ЛѢТЪ ВЪЗЛЪЗЪ РОСТЪ 4 ГРНѢНЫ  
И ВЪДАТЕЛНУ ЁСТЬ ВЪ КОЛѢКЪ ЛѢТЪ ДОСТѢНЪ  
ВЪЗЛЪТИ НА 4 РЪБЛѢ 2 РЪБЛѢ 4 ГРНѢНЫ ; ПРИДЕТЪ :  
ВЪ 2 4 ЛѢТА 3 ЗРНѢ ШЕРѢТЕНІА :

|       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|
| грн : | грн : | грн : | грн : |
| 2 0   | 4     | 4 0   | 2 4   |
| 8     |       | 4 0   |       |
| 1 6 0 |       | 9 6 0 |       |

|         |          |         |
|---------|----------|---------|
| 2       | 4        | 4       |
| 8 8 4 0 | 2 4 голл | 3 8 4 0 |
| 8 8 0 0 |          |         |
| 8       |          |         |

НА 100 РЪБЛѢКЪ ПРИТАЖАЛЪ ВЪ 12 МѢСѢЦЪ  
5 РЪБЛѢКЪ 3 ВЪДАТЕЛНУ ЁСТЬ 3 КОЛѢКЪ НА 3 60  
РЪБЛѢКЪ 8 ВЪ 8 МѢСѢЦЪ ПРИТАЖАЛЪ ; ПРИДЕТЪ :  
12 РЪБЛѢКЪ 3 ЗРНѢ :

|         |           |      |
|---------|-----------|------|
| рѣ :    | го :      | рѣ : |
| 1 0 0   | 1 2       | 5    |
| 1 0 0   | 8         |      |
| 1 2 0 0 | 2 8 8 0   |      |
|         | 5         |      |
|         | 1 4 4 0 0 |      |

|         |               |
|---------|---------------|
| 2       | 1 2 рѣблѣкѣ : |
| 8 8 4 0 |               |
| 8 8 0 0 |               |
| 8       |               |



6 СЕДМЬДЕСЯТЫ РУБЛѢМЪ ВЪ 7 ЛѢТѢ ПРИТѢЖАЮ  
1 2 РУБЛѢВЪ , И ВЪДАТЕЛНУ ЕСТЬ КОЛѢКМЪ  
РУБЛѢМЪ ВЪ ГОДѢ ПРИТѢЖЕТЪ 28 РУБЛѢВЪ .

| ру : | ру : | лицы : | го :  |
|------|------|--------|-------|
| 70   | 12   | 7      | 12    |
|      | 12   |        | 28    |
|      |      |        | 70    |
|      | 24   |        | 1960  |
|      | 12   |        | 7     |
|      |      |        | 13720 |
|      | 144  | 6      |       |

7 7 4  
4 7 6  
7 3 7 2 0 } 95 18 НА ЧОЛНѢ РУБЛѢВЪ  
ВЪ ГОДѢ ВЪЗЛА 28 РУБЛѢВЪ  
7 4 4 4  
7 4

7 НА 2 РУБЛѢ 18 ЛѢТѢ 1 КОПѢЕКѢ , ВЪЗЪТЪ  
РОБѢВЪ ВЪ 9 ЛѢТѢ , 7 ГРѢВЪ . ПОТОМУЖЕ ЕМѢ-  
ЖЕ ДАЛЪ 20 РУБЛѢВЪ 5 КОПѢЕКЪ , А РОБѢВЪ ,  
НА НѢХЪ ВЪЗЪТИ 408 КОПѢЕКЪ . И ВЪДАТЕЛНУ  
ЕСТЬ , КОЛѢКМЪ ВРЕМѢ ТѢ ДЕНГЪ ВЪ РОБѢВЪ БЫЛИ ;  
ПРИДЕТЪ : 7 591 ГОДА ,  
37 И ВЪРѢТЕНІА .



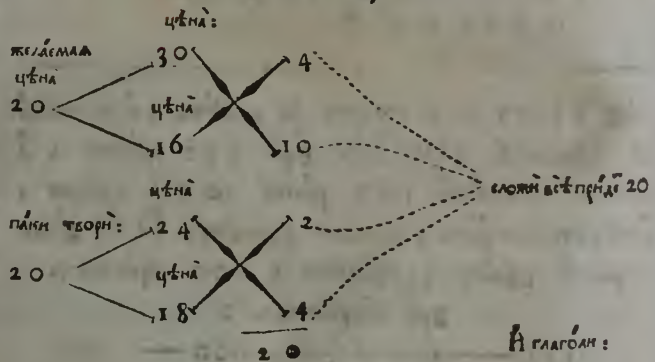


# СТАТІА ТРЕТІАНАДЦАТИ . ѿ СОЕДИНЕНІИ ВЕЩЕЙ .

НѢКІИ ЕНОПРОДАВЕЦЪ ИМАШЕ ЧЕТЫРЕ РАЗНЫЯ ВІНЫ ,  
 НУЖЕ ПРОДАВАШЕ РАЗНОЮ ЦѢНОЮ , ПО 10 АЛТЫНЪ ,  
 ПО 8 АЛТЫНЪ , ПО 6 АЛТЫНЪ , И ПО 5 АЛТЫНЪ ПО 2  
 ДЕНГІИ ГАЛЕНКОУ , И ХОЩЕТЪ ѿТБѢХЪ РАЗНОЦѢННЫХЪ  
 ВІНЪ БОУТЬ НАЛІАТИ ВЪ 80 ГАЛЕНКОВЪ , ЧТОБЪ  
 ГАЛЕНКОУ БЫЛЪ ЦѢНОЮ ВЪ 6 АЛТЫНЪ 4 ДЕНГІИ ,  
 И ВЪДАТЕЛНУ ЕСТЬ КОЛѢКУ ГАЛЕНКОВЪ КОТОРАКУ  
 БІНА БЛІАТИ ДОСТОИТЕ ВО ОНЪ БОУТЬ ; ПРИДЕТСЯ :

ПРВАКУ :                      ВТОРАКУ :                      ТРЕТІАКУ :                      ЧЕТВЕРТАКУ :  
 10                      8                      6                      5

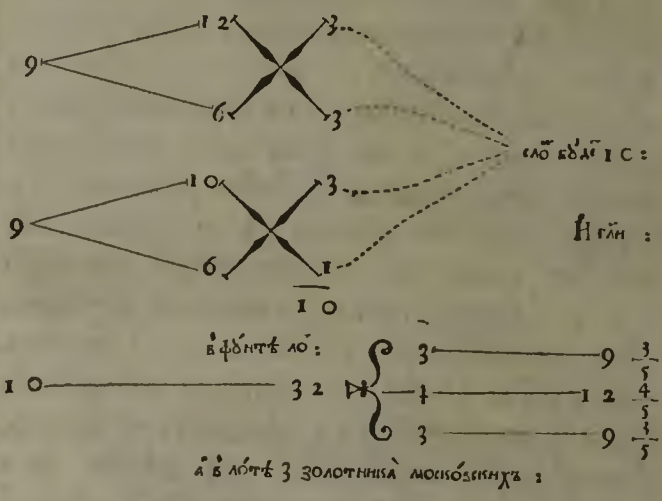
3И КЛѢКУ ИЗЪВЕРГАТИ .



|                      |   |    |                        |
|----------------------|---|----|------------------------|
| ГАЛЕНКОВЪ ВЪ БОУКИ . | 4 | —  | 6 ДОБРАКУ :            |
| 20                   | — | 80 | 10 — 40 ПЛОХАКУ :      |
| ИЛИ ПАЧЕ : МНОЖЕ     | 2 | —  | 8 СРЕДНЕДУШАКУ :       |
| 1                    | — | 4  | 4 — 16 СРЕДНЕХЪЖДАКУ : |

ПО ТОМУЖЕ ГАЛЕНКОВЪ ТАКОВѢХЪ РАЗНЫХЪ ВІНЪ ВЪ БОУКѢ ОНОИ ВІНА  
 ЕСТЬ ЦѢНА ПО 20 КОПѢЕКЪ ГАЛЕНКОУ 1

Имѣаше нѣкто три штъки серебра разныхъ пробѣ и  
 едно 1 2 лѣтвѣ и другое 1 0 лѣтвѣ и третье же  
 6 лѣтвѣ и въсхотѣ въсѣхъ тѣхъ штъкъ  
 оучинити едноу фѣнтѣ и пробѣ 9 лѣтвѣ и въсѣла-  
 телии есть котораго серебра колѣнко достѣнтѣ  
 въ смѣшеніе положити ; Придетѣ : лѣшлаго 9  $\frac{3}{5}$   
 лѣтвѣ и ереднаго толѣко же 9  $\frac{3}{5}$  и хѣждашаго же  
 1 2  $\frac{4}{5}$  и зри въсѣтѣнѣа .



Нѣкій члѣкъ имѣаше штъкъ серебра смѣдѣю смѣшеннаго и  
 и хотѣ оукидѣати и колѣнка члѣсть въсѣшена  
 мѣди ко онѣ штъкъ серебрянѣю и и въсѣтѣаше  
 снѣце : възъ прежде нѣкъю члѣсть цѣрѣмѣмъ  
 смѣштѣпа и въ нѣн же члѣсти въсѣнчонъ серебра  
 въсѣтѣается едноу золотникѣ и и онѣхъ въсѣтѣе  
 въ долготѣ толѣ серебряна штъки 4 4 члѣсти и



въ широтѣ же 7 тѣхъ же частей, а въ толстотѣ 6  
 частей, и измѣривъ оумножилъ долготѣ  
 широтѣю, и пришло еѣ 308, и еѣ множилъ  
 толстотѣю, и пришло еѣ къ той шдѣкѣ частей  
 1848, толѣкоже и золотникѣвъ, зане едина  
 часть кѣекова имѣетъ золотникъ, и егѣ  
 рѣдн вѣрнѣтелно еѣтъ, ꙗкѣ и золотникѣвъ  
 къ той шдѣкѣ быти толѣкоже 1848, но  
 егда онъ на вѣсѣ положивъ свѣсилъ онъ шдѣкѣ,  
 и вѣрѣтеса кнѣя тѣлѣсти менше, снрѣчь 1830,  
 и еѣтъ рѣзнѣства 18: менше по извѣщенію,  
 нежелн по измѣренію, и по пропорціи рѣдъ,  
 ꙗже въ первой частн на 30 мз листѣ междѣ сребра  
 и мѣдн еѣтъ рѣзнѣства 6, и снмъ рѣзнѣствомъ 6 ю  
 дѣлѣилъ здѣшнее рѣзнѣство 18, и пришло еѣ  
 3, еѣже оумножилъ чрезъ всю мѣдн пропорцію  
 50, и пришло 150, еѣже вычиталъ истѣлѣгости  
 ꙗже по извѣщенію изъ 1830, и вѣстѣлось  
 1680, еѣже дѣлѣилъ, на пропорцію всю сребренѣю  
 56, и пришло еѣ 30, изъ рѣзнѣства же вѣшнѣа  
 бразмѣреніемъ когда егѣ 18 дѣлѣилъ на 6  
 пришло 3, и еѣ еѣтъ пропорціа къ той сребренѣи  
 шдѣкѣ, ꙗкѣ бы было мѣдн 3, а  
 сребра 30. 33 хъ частей: снрѣчь  
 $\frac{3}{33}$ , илн пѣче  $\frac{1}{11}$ , толѣко  
 мѣдн, а  $\frac{30}{33}$ , илн пѣче  $\frac{10}{11}$   
 еѣтъ сребра, зѣн ꙗвнѣншагѣ  
 вѣрѣтѣнѣа.

По мѣрѣнїи ..... 1 8 4 8

по прѣвѣдѣ ..... 1 8 3 0

рѣзѣтсо ..... V 8

рѣзѣтсо пропорцїи ерѣвѣ мѣднѣ

$\left. \begin{array}{l} 3 \text{ толико} \\ 5 0 \text{ ерѣвѣ пропорцїи мѣднѣ} \end{array} \right\}$   
 1 5 0

ѣже по прѣвѣдѣ ..... 1 8 3 0

1 5 0 вѣдѣтнѣ

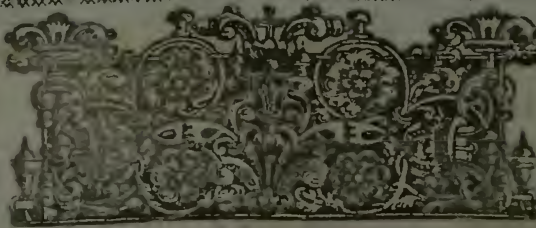
И ѡтѣвѣтѣ рѣзѣтѣнѣ ѡрѣ пропорцїи 1 6 8 0 вѣдѣ ерѣвѣ мѣднѣ, ѣрѣтѣ  
ѣрѣтѣ 5 6

V  
 V 8 8 0 } прѣшло ѣмѣ мѣ рѣзѣтѣ  
 8 8 8 } 3 0 толико ерѣвѣ на пропорцїи  
 8





**С**читателн прелмбѣзныи.  
**А**размѣ своѣмъ скоробѣжныи.  
**Щ**еты еси былъ тцалнвыи.  
**В**сѣмъ же дозѣмъ издучныи.  
**М**ожешнѣамъ протнѣвѣ статн.  
**Н**аскажднщымъ шпорѣадѣтн.  
**О**ушв достоннѣ еси чѣстн.  
**О**дученыи ми андмнѣстн.  
**Б**ачебѣнѣцъ нѣстѣ побѣдмн.  
**И**свершннѣомъ нѣстѣ потребмн.  
**С**вершѣ бо воннѣ нѣстѣ вѣпѣан.  
**П**овѣдѣ ноинѣвѣнѣцъ вѣдѣтн.  
**Н**о хощешн ан вѣнѣцъ вѣдѣтн.  
**И**мже омыкаѣтѣи сѣвѣнѣчѣтн.  
**П**рѣмнѣнѣщѣи твонѣвѣан.  
**И**послѣдѣннѣмъ бѣмѣагѣн.  
**Ч**ѣвѣртѣи чѣстн поучнѣа.  
**Ф**алшнѣи правнѣа враздмнѣа.  
**Л**бѣтн впрнмѣрѣ оустѣрѣлѣтн.  
**Г**аданнѣмъ чннѣ шбрѣтѣтн.  
**В**озможешн разрѣшѣтн.  
**З**адѣчн, нѣсѣмъ зааѣвѣтн.  
**В**ѣдѣтѣтѣе сѣвѣпохѣалѣ.  
**В**озрастѣнѣцъ вннѣхѣ по малѣ.  
**С**ѣлш бо хнѣтра естѣсѣа чѣстѣ.  
**Г**акш можешн емъ вѣе кѣлѣтѣ.  
**Н**тоѣмъш чѣтѣе стѣ бограждѣнѣстѣвѣ.  
**Н**о нѣвншнхѣ на дѣкѣбѣ простѣрѣстѣвѣ.  
**В**жечнѣсѣлѣтѣа бѣсѣрѣнѣеа.  
**Г**акѣже мѣдѣрѣмъ естѣа потрѣеа.  
**Г**рѣдѣсѣмъ, гѣтѣ сѣдѣа бѣколѣсн.  
**В**зѣмѣнѣкѣдно же нѣвнѣеа.  
**Т**ош чѣстн естѣ шѣмѣвѣлѣно.  
**В**арѣгонѣкннѣгѣтн прѣдѣложѣно.  
**Т**ѣмъже оуѣсѣрднѣо шннѣхѣ тцнѣа.  
**Ф**алшнѣи правнѣа поучнѣа.



## ЧАСТЬ ЧЕТВЕРТАА .

**В**ПРАВНАХЪ ФАЛШНВЫХЪ, ИЛИ ГАДАТЕЛЬНЫХЪ ;  
ЕІА ЧАСТЬ АРІДМЕТІКН , ИМѢЕТЪ ДѢИСТВО ЧРЕЗЪ  
ЕІА ФАЛШНВАА ПРАВНАА , СІРѢЧЬ НЕ ИСТИННАА  
ПОЛОЖЕНІА , ЗАНѢ ЧРЕЗЪ ДВА НЕ ИСТИННАА ПОЛОЖЕНІА  
ИЗЪСРѢТЛѢТЪ САМОЕ ОНО ЖЕЛАЕМОЕ ИСТИННОЕ ЧИСЛО ,  
ЕГДѢ НЕ КІЕДѢЩЕ , ПОЛАГАЕМЪ НА ПРИМѢРЪ ИНАА  
ЧИСЛА , А ПОЛАГАЕМЪ А ДВОКРАТНУ , И БЪ ЕДІННОМЪ  
ПОЛОЖЕНІИ УСКОДѢВЛѢ ЧИСЛО И НЕ ДОХОДНТЪ НЕКОМУХЪ  
ЧИСЛА ИСТИННАГО ПОЛОЖЕНІА , А БЪ ДРУГОМЪ ПОЛОЖЕНІИ  
ПРЕВОСХОДНТЪ , ИЛИ И БО ОБСЕМЪ УСКОДѢВЛѢТЪ , ИЛИ  
ПРЕВОСХОДНТЪ НЕКОМУХЪ , И ЧРЕЗЪ ОНАА РАЗНОСТЕА  
ПО НИЖЕШЕБЪВЛЕННОЙ НАДКІѢ УСРѢТЛѢТЕА НЕКОМОЕ .

**А**ЕІѢ ПРАВНО РАЗДѢЛЛѢТЕА НА ТРОЕ :

**П**ЕРВОЕ ПРАВНО ЕСТЬ , ЕГДА ПЕРВОЕ И КТОРОЕ ПО-  
ЛОЖЕНІЕ СЪТЪ БОЛШЕ :

**В**ТОРОЕ ПРАВНО , ЕГДА ОБА ПОЛОЖЕНІА СЪТЪ МЕНШЕ :

**Т**РЕТІЕ ЖЕ ЕСТЬ , ЕГДА ЕДІННО ПОЛОЖЕНІЕ ЕСТЬ  
БОЛШЕ , ДРУГОЕ ЖЕ МЕНШЕ :

**П**РИКЛАДЪ ПЕРВАГО ПРАВНА :

**С**КАТЕЛНО ЕСТЬ ЧИСЛО , ЕМДЖЕ ЛІЦЕ ПРИЛОЖИТЕА  
ЕДІНА ТРЕТЬ , И УСЛОЖЕННАГО ВЫУТЕТЕА ЕДІНА  
ШЕСТАА ЧАСТЬ , УСТАНЕТЕА 100 ; ПРИДЕТЪ НЕКОМОЕ  
90 , И УСРѢТЛѢТЕА ЖЕ БЪ ПЕРВОМЪ ПРАВНАІѢ СІЦЕ :



ЧАСТЬ I

ЖЕНАЮ СЕБЕ ѿ НКОМОМЪ ЧИСЛѢ НЕ КБДѢТИ ѿ Н  
ПОЛАГАЮ ПО ВЫШЕПРЕДЛОЖЕННОМЪ ЗАДАНІЮ БЫТИ  
ОНО ЧИСЛО 144 ВЪ ПЕРВОМЪ ПОЛОЖЕНІИ : А ПОСЛѢМЪ  
ВЪ ДРУГОМЪ ПОЛОЖЕНІИ 108 ѿ Н ТВОРИЩЕ СІЦЕ :

ПЕРВОЕ ПОЛОЖЕНІЕ :

144

ЕГѢЖЕ ТРЕТЬЕ СТО 48

ОСТА СЛОЖЕНЫ 192

ЕГѢЖЕ ШЕСТАЯ ЧАСТЬ 32 БЫТИ :

БЫТИ ТЕНА 160

НО ПОТРЕБНО БЫТИ 100

ПОПРЕВОХОДЯТЪ 60

ДРУГОЕ ПОЛОЖЕНІЕ :

108

ЕГѢЖЕ  $\frac{1}{3}$  СТО 36 ПРИЛОЖИ

ЕГѢЖЕ 144 ШЕСТАЯ

ЧАСТЬ СТО 24 БЫТИ

БЫТИ ТЕНА 120

НО ПОПРЕБНО 100 БЫТИ

ОУБѢ ПЕРЕВОХОДЯТЪ 20

И СНХЪ ПЕРВАГЪ ПОЛОЖЕНІА РАЗНСТВО МНОЖИТЕЛ  
ѿ ЧИСЛОМЪ ДРУГАГЪ ПОЛОЖЕНІА ѿ СРѢЧЪ ѿ ТРѢМЪ  
САМЫМЪ ДРУГИМЪ ПОЛОЖЕНІЕМЪ : А ДРУГАГЪ ПОЛО  
ЖЕНІА РАЗНСТВО ОУМНОЖАЕТСЯ ВЪ ЗАИМНО ѿ САМЫМЪ  
ПЕРВЫМЪ ПОЛОЖЕНІЕМЪ : И НЗЪ ТРѢХЪ ДВѢ ПРОИЗ  
ВЕДЕНІИ ЕДИНО НЗЪ ДРУГАГЪ ВЫИТЪАЕТСЯ ѿ ТАКЖЕ  
И РАЗНЕТСЯ ЕДИНО НЗЪ ДРУГАГЪ ВЫИТЪАЕТСЯ ѿ  
УСТАВШИМЪ РАЗДѢЛАЕТСЯ УСТАВШЕЕ БОЛШАГЪ ПРО  
ИЗВЕДЕНІА ѿ ІАКОЖЕ ПЕРВАГЪ ПОЛОЖЕНІА РАЗНСТВО  
ЕСТЬ 60 ПРЕВЫШЕНІА ЕГѢЖЕ ЗНАКЪ — — — . ТАКЖЕ  
И ДРУГАГЪ ПОЛОЖЕНІА РАЗНСТВО 20 ѿ ЕЖЕ  
ѿ ПЕРВЫМЪ САМЫМЪ ПОЛОЖЕНІЕМЪ СТАВНЕТСЯ  
НА КРЕСТЪ ѿ ПЕРВОЕ ЖЕ ѿ ДРУГИМЪ ѿ  
И МНОЖАЕТСЯ ІАКОЖЕ ЕСТЬ :

Первое положеніе и разнство

1 4 4 6 0

быти :

4 0 делится :

Другое положеніе

1 0 8 2 0

и разнство

6 4 8 0 2 8 8 0

вычитн 2 8 8 0

3 6 0 9 0 снцвѣ есть число  
4 0 некое

делимо: 3 6 0 0

Примеръ втораго правила :

Правѣе полагаю число Оно , егѡже ищѣ быти  
5 4 , потѡмъ полагаю быти 7 2 , и творю  
иже и ѡ первомъ правилѣ . зрѣ :

первое положеніе : 5 4

другое положеніе : 7 2

ѣдина третья 1 8 приложн :

ѣдина третья 2 4 приложн :

ложны ----- 7 2 сгвѣ  $\frac{1}{6}$  есть :

9 6 сгвѣ  $\frac{1}{6}$  есть :

1 2 вычитн :  
6 0

вычитн 1 6  
8 0

но потребно бы 1 0 0

но потребно 1 0 0 быти :

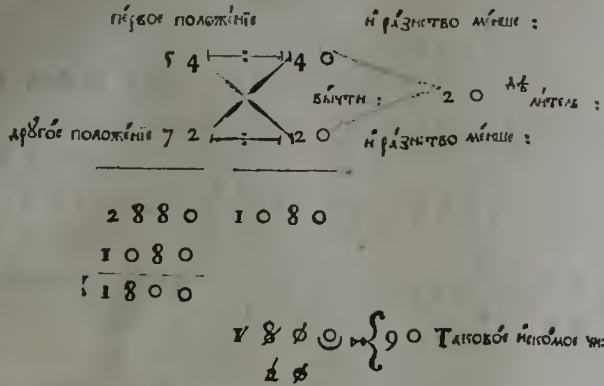
и есть : меньше 4 0

и есть : меньше 2 0 :—

И творится иже к первомъ правилѣ оумно-  
жается на крестѣ ѣдинаго положенія разнство ,  
со всемъ числомъ другаго взаимно , и ѣдино  
произведеніе вычитается изъ другаго , а ѡставшее  
раздѣляется чрезъ разнство обоихъ разнствъ :  
иже есть видимо к деланію :



ЧАСТЬ Д



Примѣръ третій на правнѣ :

3 **Н**ебѣе полагаю число искомого быти 5 4 ,  
потомъ полагаю быти 1 4 4 , и творю по  
настолящей налкѣ снцѣ :

|                                                                                 |                             |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| первое положеніе 5 4                                                            | и второе положеніе 1 4 4    |
| едина третья --- 1 8                                                            | едина третья 4 8 приложнѣ : |
| приложнѣ --- 7 2 снцѣ $\frac{1}{6}$ :                                           | и едѣтъ 1 9 2 снцѣ          |
| б а часть снцѣ 1 2 быти :                                                       | б а часть снцѣ 3 2 быти :   |
| едѣтъ --- 6 0                                                                   | и едѣтъ --- 1 6 0           |
| но потребно быти 1 0 0                                                          | но потребно быти 1 0 0      |
| и снцѣ положеніи 4 0 меньше снцѣ --- 1 4 снцѣ положеніи 6 0 снцѣ больше --- 1 1 |                             |

и творится такожде на крѣстѣ оумножаемо ,  
но произведеніа слаганыя , и сложено , чрезъ  
сложенна же разность раздѣляныя .  
и такоже зѣе :

Первое положеніе

$$\begin{array}{r} 5 + \quad \quad \quad 4 \\ \quad \quad \quad \times \quad \quad \quad \times \\ \quad \quad \quad \times \quad \quad \quad \times \\ \quad \quad \quad \times \quad \quad \quad \times \\ \quad \quad \quad \times \quad \quad \quad \times \end{array}$$

и второе :

$$\begin{array}{r} 5760 \\ 3240 \\ \hline 9000 \end{array}$$

9000 таково число искомого шестидесяти, и есть число оно истинное :

И извѣстнѣйше егѡ познати чрезъ снцевое повѣ-  
реніе , егда томъ шестидесяти число приложши  
третію часть изъ того же выдѣлывъ , и изъ того  
сложеніа шестью часть вычтешъ , икоже въ заданіи  
имѣено есть , и тогда бѣдетъ 100 , и потомѣ  
знаи икоу истинное число есть шестидесяти 90 . зри :

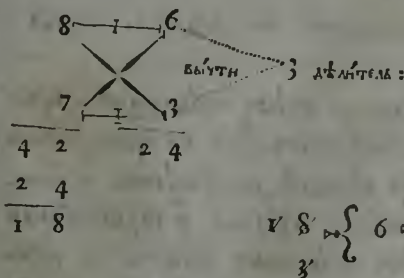
$$\begin{array}{r} 90 \\ \text{третья} \quad \quad \quad 30 \text{ сложнъ :} \\ \hline \text{сего} \quad \quad \quad 120 \\ \text{шестина} \quad \quad \quad 20 \text{ вычтнъ :} \\ \hline \text{бѣдетъ} \quad \quad \quad 100 \text{ оубо истинное число есть 90 егѡже искомоу} \end{array}$$

И по симъ вышеписаннымъ тремъ правиламъ , оубѣ-  
конечнѣ всѣмъ недоумѣнности иже во гражданствѣ  
бывающа , въ числахъ оудобнѣ разрешаетца и шес-  
тидесятъ , икоже многа трѣднѣ и недоумѣнна  
последовательно симъ правиламъ преласку со шес-  
тидесятъ любви башей предлагаю .



# СТАТИ ПЕРВАЯ. Фалшивых правил :

Возже на прикладъ : егда искательно есть число ,  
 еже оумножено есть из 14 , и произведение  
 предѣлено на 4  $\frac{2}{3}$  , и по раздѣленіи вышло  
 18 : колѣкое оно число еже оумножено чрезъ  
 14 ; придетъ 6 . а изъверитань его еще :  
 возми нѣкое число на примѣръ какъ бы 8 ,  
 и оумножи его из 14 ю , придетъ 112 ,  
 еже раздѣли на 4  $\frac{2}{3}$  , придетъ 24 , а по  
 заданію потребно быти 18 , и тѣ есть изъ-  
 лишества 6 — I — . потомъ возми нѣкое число  
 на прикладъ какъ бы 7 и такожде оумножи его  
 из 14 ю , придетъ 98 , и раздѣли на 4  $\frac{2}{3}$  ,  
 придетъ 21 , но потребно быти 18 , но и  
 тѣ есть изълишества 3 — I — . и сими двумя  
 положеніи твори по первому фалшивыхъ правилъ  
 на крестъ еще :



ПѢКИ ТОЕ ЖЕ ЧЕЛО НЪШЕРѢТАН КРАТКУ ТРЕЗ  
ТРОИНОЕ ПРАВНО СЪЦЕ :

$1 \frac{1}{3} - 1 \frac{2}{3} = 1 \frac{8}{3}$   
 $3$   
 $4 \frac{2}{3} \text{ АБАНТИАБ : } 1 \frac{4}{3} \text{ МНОЖИТЕЛ : } 7$

$\gamma$   
 $\begin{matrix} 2 & 8 & 2 \\ 4 & 2 \end{matrix} \rightarrow \left\{ \begin{matrix} 6 \text{ τοί πη ηικς} \\ \text{με} \end{matrix} \right\}$

И ꙗкоже должникъ вопроши своего заимодавца рекъ :  
коликыи еси мѣ должиши ; заимодавецъ же  
отвѣщающъ рече : аще возмешъ мнѣ еси въ полтора  
тѣхъ чиселъ , и яже мнѣ еси должиши , и тогда бѣ-  
дешъ должиши ми 8 ю рубль . и бѣдательныи естъ :  
коликыи оныи должникъ должиши баше ; придетъ  
3 — рубль . зри каковыи изъвержеться : возми прежде  
число 4 , и приложи къ томъ полтора , сирѣчь 4 и 2 ,  
и бѣдетъ 10 и тѣтъ 2 — . потомъ возми 2 : неложни  
также и бѣдетъ 5 , и тѣтъ 3 — . и потомъ  
твори по третѣмъ правна на крестѣхъ снѣце :

|       |   |
|-------|---|
| 4     | 2 |
| 4     | 2 |
| 2     | 1 |
| <hr/> |   |
| 10    | 5 |
| <hr/> |   |
| 2     | 3 |

$$\begin{array}{r} 4 \overline{) 12} \\ \underline{8} \phantom{0} \\ 4 \phantom{0} \end{array}$$

$\Gamma \delta \rightarrow \left\{ \begin{array}{l} \gamma \\ \epsilon \end{array} \right.$  βελ. ποιήματα ελπίς δόξατος ΕΛΔ:



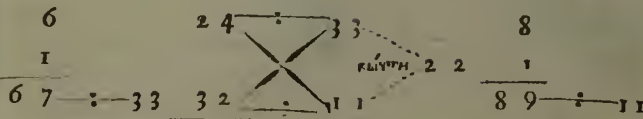


Первое положенье :

2 4  
2 4  
1 2  
6  
1

Второе положенье :

3 2  
3 2  
1 6  
8



и твораше на крестъ 6 6

2 4

через второе флашныя

пробило :

9 9  
1 0 5 6  
2 6 4  
7 9 2

2 4  
2 6 4  
У  
У 3

7 8 2 } 3 б толкы баше в томъ  
2 2 2 } оученици оученикъ  
2

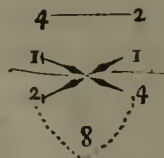
и томыже изъсрѣтати краткыи числы чрезъ тройное пробило еще :

1 елаган

1

пробило еще :

1  
0 1  
0 2  
4 1  
1 6  
4  
2  
2 2



1 0 0

9 1

8

7 9 2

У  
У 3  
7 8 3  
2 2 2  
2

3 б толкы же пробило :



ЧѢСТЬ Д  
ПѢКИ ѿ ТОМЖЕ ННАКѢ :

16

16

8

4

44

16

100

1

16

594

99

1584

2 2

3 6

8 8 4

4 4 4

4

36 толико же .

4

Человѣкъ нѣкій на торжищи кѣпечествовалъ и притажалъ  $\frac{1}{4}$  денегъ толикихъ сѣнокъ своихъ имѣше , а на пищѣ себѣ издержалъ 4 денги , и ѿставшими пѣки притажа  $\frac{1}{5}$  и по кѣпачѣ оу себѣ денегъ 3 алтына , и вѣдательно есть : колико онъ прежде кѣпачи имѣше ; придетъ : 15 денегъ и  $\frac{1}{5}$  денги .

Первое положеніе

второе положеніе :

16

14

четверть : 4

четверть :  $3\frac{1}{2}$

сложено : 20

сложено :  $17\frac{1}{2}$

четыре денги 4

четыре денги 4

алтыны 16

алтыны  $13\frac{1}{2}$

алтына  $3\frac{1}{2}$

алтына  $2\frac{1}{2}$

сложено :  $19\frac{1}{5}$  мангш

сложено :  $16\frac{1}{5}$  манш

1 1 1

1 4

$$\begin{array}{r}
 16 \quad 1 \quad 1 \frac{1}{5} \\
 \times \quad \times \quad \times \\
 14 \quad : \quad 1 \frac{4}{5} \\
 \hline
 61 \quad 9 \\
 84 \quad 144 \\
 144 \\
 \hline
 228
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 2 \\
 173 \\
 228 \\
 155 \\
 1
 \end{array}
 \quad \left. \begin{array}{l} \\ \\ \\ \end{array} \right\} 15 \frac{1}{5}$$

П'АКН ѿ ТОМЖЕ КРАТКИМЪ ОБРАЗОМЪ .

$$\begin{array}{r}
 5 \quad 4 \\
 1 \quad 1 \\
 4 \quad 5 \\
 \hline
 20
 \end{array}$$

ЧИСЛА : 5

ПАТНА : 4

СЛОЖНЫ 29

Д'ЕНН

18

4

22

20

440

$$\begin{array}{r}
 255 \\
 440 \\
 299 \\
 2
 \end{array}$$

$\left. \begin{array}{l} 15 \\ 29 \end{array} \right\} 15 \frac{1}{5}$ 
 Д'ЕНН : Б'ТОМНОИ ПРН-  
 КАНЖНОСТИ ПО Б'РАД' ПРНШЛО ЕКЕ  
 Б'АЛШЕ :



часть д

И҃х҃нѣхъ нѣкто трѣхъ ѡконъ 106 а҃ршинъ ,  
 единаго вѣла 12 и бѡлше предъ дрѣвнѣхъ ,  
 а дрѣвнѣхъ 9 и бѡлше предъ трѣтїемъ , и вѣдате ли  
 естъ колѣнъ ксѣгъ ѡкна вѣсто было ;  
 прїдеѣ : перваго было 46  $\frac{1}{3}$  а҃ршина , дрѣвнѣхъ  
 34  $\frac{1}{3}$  , трѣтїего 25  $\frac{1}{3}$  , зри каковъ и҃звѣстїаги :

первое положенїе

второе положенїе :

перваго 32

42

дрѣвнѣхъ 20

30

трѣтїего 11

21

63 : 43 мѣло :

93 : 13 мѣло :

32 43  
 42 13  
 вѣдѣти : } 30

86 96  
 172 32  
 1806 416  
 416  
 1390

VI

3 3 3 } 46  $\frac{1}{3}$  толико а҃ршинъ перваго :

Снѣхъ ѡбразомъ и҃ ѡ прѣдѣхъ двѣ ѡкнахъ  
 ѡбвѣстїаги допѣхъ .

**В**ТОМЪ КРАТКИМЪ ОБРАЗѢМЪ,  
РѢХЪ ТРѢХЪ СЪКОНЪ БЕРѢ ТОКМЪ ИЗЛѢШЕТЕА,  
И СТАВѢ СМЪ ЧИНОМЪ.

0

9 ..... 3 ТРЕТІАГО СЪКНА :

9 ..... 2 ВТОРАГО СЪКНА :

1 2 ..... 1 ПЕРВАГО СЪКНА :

ВНГѢ ИЗЛѢШЕТЕА

3 0 ..... 1 0 6 ВЪУЧѢ

3 0

7 6

И КТОМЪ ПРИЛОЖИ 9, И ВЪДЕТЪ

А КТОМЪ ПЛѢКН ПРИБАВѢТИ 1 2 И ВЪДЕТЪ

2 5  $\frac{1}{3}$  АРШІ ТРЕТІАГО :  
3 4  $\frac{1}{3}$  ДРЪГАГО СЪКНА :  
4 6  $\frac{1}{3}$  ПЕРВАГО СЪКНА :

**А**КА ТЕЛОВѢКА ХОТАЩЕ ВѢРЪ НѢКѢЮ КУПИТИ,  
ИЗЪ НИХЪЖЕ ПЕРВЫИ ГЛАГОЛЕТЪ ДРЪГОМЪ, ДАЖДЪ МИ  $\frac{2}{3}$   
ТВОИХЪ ДЕНЕГЪ НИХЪЖЕ ИМАШН, И АЗЪ ЕДИНЪ  
ЗА ОНѢ ВѢРЪ ЗАПЛАЧУ ЦѢНѢ. А ДРЪГІИ ПЕРВОМЪ  
ГЛАГОЛЕТЪ, ДАЖДЪ ТЫ МНѢ ДЕНЕГЪ ТВОИХЪ  $\frac{3}{4}$   
НИХЪЖЕ ОУ СЕБѢ НЫНѢ ИМАШН, И АЗЪ ЕДИНЪ ЗА ТѢ ВѢРЪ  
ЦѢНѢ ЗАПЛАЧУ, ЦѢНА ЖЕ ВѢРН ТОА ЕСТЬ 3 8 РЪБЛЕВЪ,  
И ВѢДАТЕЛНУ ЕСТЬ; КОЛѢКМЪ ОУ КОТОРАГО В ТО ВРЕМѢ  
БЫЛО ДЕНЕГЪ; ПРИДЕТЪ ОУ ПЕРВАГО 2 5  $\frac{1}{3}$  РЪБЛА,  
А ОУ ДРЪГАГО 1 9 РЪБЛЕВЪ, ТВОРИТЕА ЖЕ СІЦЕ, ПЕРВОМЪ  
ЧИСЛО 2 4, ДОПОЛНЕНІЕ ДО 3 8 РЪБЛЕВЪ ЕСТЬ 1 4  
РЪБЛЕВЪ, ТО ЕСТЬ  $\frac{2}{3}$  ДРЪГАГО, И О ПЕРВАГО  
ЕСТЬ  $\frac{3}{4}$  ИЗЪ 2 4 РЪБЛЕВЪ, И ВЪДЕТЪ 1 8 ДРЪГОМЪ, СІРѢЧЬ  
ПРЕДЪ ДРЪГІМЪ, А ДРЪГАГО ПРЕДЪ ПЕРВЫМЪ, ЕМѢЖЕ  
СВОИСТВЕННОЕ И ДОСТОЙНОЕ ЧИСЛО 2 1, НА ПРИКЛАДЪ



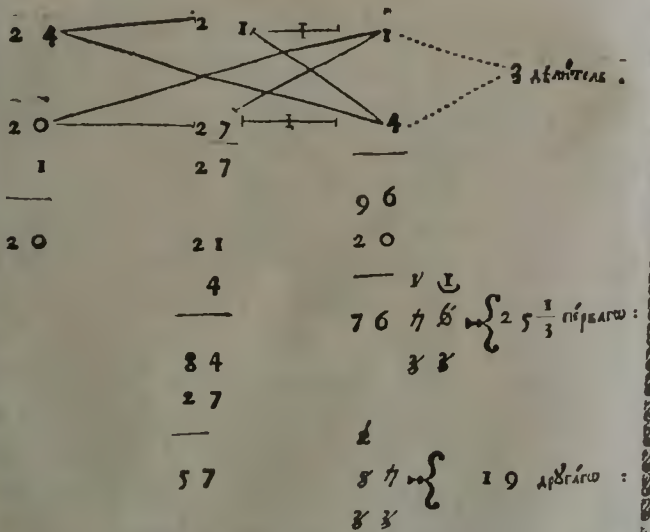
и нѣмъ же еложѣ оно 18, и бѣдетъ 39 и тѣтъ  
 лншкѣ 1, потѣмъ нѣо чнелѣ пѣрвомъ 20,  
 и теорѣ такоже и к пѣрвомъ положѣнн, и бѣдетъ  
 лншкѣ 4, зрѣ енцѣ :

пѣрвое положѣннѣ :                      второе положѣннѣ :  
 пѣрвомъ :                      аргѣомъ                      пѣрвомъ :                      аргѣомъ :

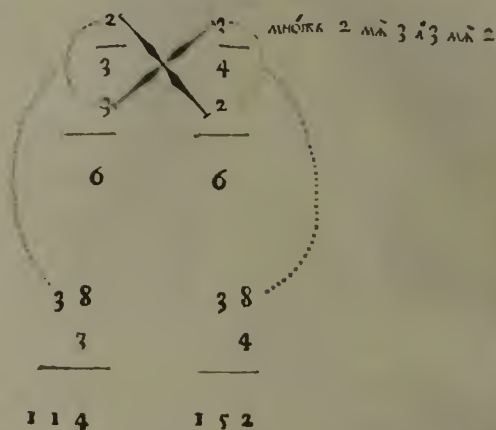
24 ————— 21                      20 ————— 27  
 14 ————— 18                      18 ————— 15

38                      39 ———— 1                      38                      42 ———— 4

и теорѣта .



СѢТОМЪ КРАТКИМЪ ОБРАЗОМЪ :

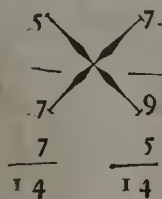


$$\begin{array}{r} 8 \\ 114 \end{array} \begin{array}{l} 19 \\ 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \\ 152 \end{array} \begin{array}{l} 25 \frac{1}{3} \\ 8 \end{array}$$

ПОДОБНЫМЪ ОБРАЗОМЪ ДВА ЧЕЛОВѢКА КЪПИЛИ  
 ТОВАРЫ НА 100 РУБЛЕВЪ, И ЕДИНЪ ИЗЪ НИХЪ ГЛАШЕ  
 ДРУГОМУ, ДАЖЕ МНѢ ТВОИХЪ ДЕНЕГЪ, БЫ 20 И  
 РУБЛЕВЪ, ТО АЗЪ ЕДИНЪ ЗАПЛАЧУ ЦѢНУ ЗА ТОВАРЫ,  
 ДРУГОЙ ЖЕ КЪ НЕМУ ГЛАГОЛЕТЪ: ДАЖЕ МНѢ ТЫ  
 ИЗЪ ТВОИХЪ ДЕНЕГЪ, БЫ 10 РУБЛЕВЪ, ТО И АЗЪ  
 ЕДИНЪ ЗА ТОВАРЫ ДНѢ ЗАПЛАЧУ, И БѢДА ТЕБѢ  
 БЫЛО, КОЛѢКО ОУ КОТОРАГО ДЕНЕГЪ БЫЛО;  
 ПРИДЕТЪ: ОУ ПЕРВАГО 51  $\frac{3}{7}$  РУБЛЕВЪ  
 А ОУ ДРУГАГО 55 РУБЛЕВЪ:  
 ЗНѢ ИЗЪВѢЩЕНІА.





100

$$\begin{array}{r} 20 \\ \hline 80 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 \\ \hline 720 \end{array}$$

2 1 6

$$\begin{array}{r} 720 \\ \hline 51 \frac{2}{3} \end{array}$$

144

1

100

$$\begin{array}{r} 10 \\ \hline 110 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \\ \hline 770 \end{array}$$

2 2

$$\begin{array}{r} 770 \\ \hline 55 \end{array}$$

144

1

Три чѣла хотѣше двѣрзъ кѣпнѣи сокопрошѣютсѣ  
 ѿ дѣнѣгъ снѣ : первѣи ко вторѣмъ глаголетъ :  
 дѣждь ми рече  $\frac{3}{4}$  дѣнѣгъ нѣже имашн , н ѣзъ  
 еднѣи цѣнѣ за двѣрзъ , а дрѣгнѣ к трѣтѣмъ  
 глѣтъ : дѣждь ми  $\frac{2}{5}$  нѣзъ тѣонѣхъ дѣнѣгъ , н ѣзъ еднѣи  
 заплѣнѣ цѣнѣ за двѣрзъ , а трѣтѣи к первѣмъ глѣтъ :  
 дѣждь ми  $\frac{1}{3}$  нѣзъ тѣонѣхъ дѣнѣгъ , н ѣзъ еднѣи  
 заплѣнѣ цѣнѣ за двѣрзъ , а двѣрзъ цѣнѣ 100  
 рѣблѣвъ : н вѣдѣтелнѣи ѣсть колѣнкѣи котѣрѣи имѣше  
 тогдѣ дѣнѣгъ ; прѣдетъ : первѣи 50 рѣблѣвъ ,  
 дрѣгнѣ 66  $\frac{2}{3}$  рѣблѣ , а трѣтѣи 83  $\frac{1}{3}$  рѣблѣ , а нѣзъ  
 тѣи снѣ : козмѣи первѣмъ 52 , н дополнѣнѣи  
 егѣ до 100 ѣсть 48 , н то ѣсть  $\frac{1}{4}$  дрѣгнѣи ,

Ѣмѣже достѡнѣти имѣти 64, и дополненіе егѡ  
 доѣта, 36, и то ѣсть: третїаго, Ѣмѣже  
 достѡнѣти имѣти 90, и к семѣ Ѣмѣ ѡ перѣаго  
 нѣ 52 нѣ доѣти 17  $\frac{1}{3}$ , и сложенѡ бѣдетъ 107  $\frac{1}{3}$   
 и бѣде лишкѣ 7  $\frac{1}{3}$ , по томѣ козми нѣно чнелѡ  
 перѣкомѣ 46 рѣблѣвъ, и творѣи іакѡже нѣ въ перѣкомѣ  
 положенїи, и тѣмѣ бѣдетъ недѡстѣткѣ 14  $\frac{2}{3}$ ,  
 и постави на стрѡкѣ енце:

перѣкоя положенїе:

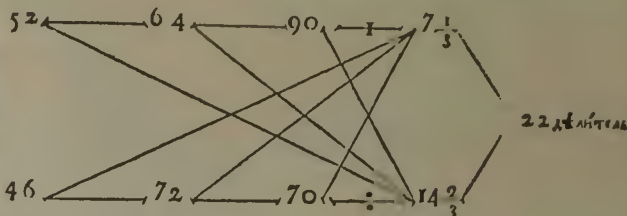
перѣкомѣ: дрѣгомѣ: третїемѣ: дрѣгоѣ положенїе:

52 — 64 — 90      46 — 72 — 70  
 48 — 36 — 17  $\frac{1}{3}$       54 — 28 — 15  $\frac{1}{3}$

100    100    107  $\frac{1}{3}$     100    100    100

100    85  $\frac{1}{3}$

ѣта мѡѡ: 7  $\frac{1}{3}$     ѣта мѡѡ: 14  $\frac{2}{3}$



7  $\frac{1}{3}$

33 7  $\frac{1}{3}$

52

76 2  $\frac{1}{3}$

33 7  $\frac{1}{3}$

1100

50 рѣблѣвъ ѡу перѣаго

2 2



ΥΙΣΤΗ 1

$$\begin{array}{r} 14 \frac{2}{3} \\ 64 \\ 938 \frac{2}{3} \\ 528 \\ 1466 \frac{2}{3} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \frac{1}{3} \\ 72 \\ 528 \end{array}$$

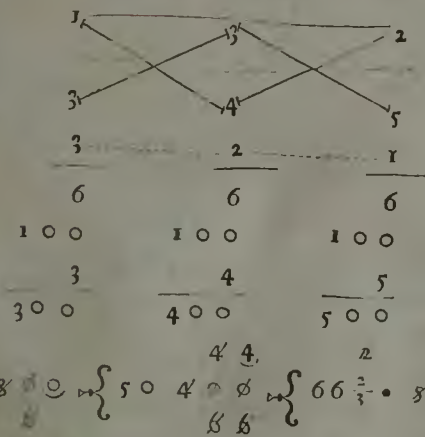
$$\begin{array}{r} 4 \ 6 \ 6 \\ 2 \ 2 \ 2 \\ 2 \end{array} \left\{ 66 \frac{2}{3} \right. \text{ ρδ' ογ' ΑΓΩΓΩ,}$$

$$\begin{array}{r} 14 \frac{2}{3} \\ 00 \\ 1320 \\ 513 \frac{1}{3} \\ 1833 \frac{1}{3} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \frac{1}{3} \\ 70 \\ 513 \frac{1}{3} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \ 3 \ 3 \\ 2 \ 2 \ 2 \\ 2 \end{array} \left\{ 83 \frac{1}{3} \right. \text{ ρδ' ογ' ΠΡΕΤΙΛΩ,}$$

ΑΠΟΜΕ ΚΡΑΤΗΜΑ ΟΒΕΛΟΜΑ :



$$\begin{array}{r} 4 \ 4 \\ 6 \ 6 \end{array} \left\{ 50 \ 40 \ 30 \right\} \left\{ 66 \frac{2}{3} \cdot 8 \ 8 \right\} \left\{ 83 \frac{1}{3} \right\}$$

Трѣ теловѣка совопрошахъся между собою ,  
 ѿ нѣхже первыи ко второму глѣтъ , аще бы ми  
 взѣти ѿ твоихъ денегъ  $\frac{2}{4}$  , а ѿ третѣлгу  $\frac{1}{5}$  ,  
 и тогда было бы оу мене 150 рѣблѣвъ , а вторыи  
 к третѣмѣ глѣтъ : аще быхъ азъ взѣлъ ѿ твоихъ  
 денегъ  $\frac{3}{5}$  , а ѿ первѣлгу  $\frac{5}{7}$  , и имѣлъ быхъ и азъ  
 толнко же 150 рѣблѣвъ , а третѣи к первому  
 глаголетъ : аще быхъ азъ взѣлъ ѿ твоихъ  
 денегъ  $\frac{5}{7}$  , а ѿ вторѣлгу  $\frac{2}{4}$  то имѣлъ быхъ  
 такожде 150 рѣблѣвъ , и вѣдательни есть ,  
 колнко который изъ то время имѣше денегъ ;  
 придетъ : первыи имѣше  $87\frac{1}{2}$  рѣблѣ , вторыи  
 50 рѣблѣвъ , третѣи  $62\frac{1}{2}$  рѣблѣ , а изъверѣтъ  
 краткимъ образомъ еице :

|      |     |     |
|------|-----|-----|
| 5    | 12  | 13  |
| 7    | 4   | 5   |
| 2    | 3   | 5   |
| 3    | 5   | 2   |
| 1 2  | 1 2 | 1 2 |
| 150  | 150 | 150 |
| 7    | 4   | 5   |
| 1050 | 600 | 750 |

|         |                      |        |
|---------|----------------------|--------|
| 2       |                      | 1      |
| 2 9 6   |                      | 1 3 6  |
| 1 0 8 0 | 8 7 $\frac{1}{2}$ пѣ | 5 0 вѣ |
| 1 2 2   | 1 2                  | 1 2 2  |
| 1       |                      | 1      |



часть д  
 Три члѣна совопрошайтсѣа между собою, ѿ нѣхъ  
 же первыи к двѣмъ прочимъ глаголетъ: аще быхъ  
 взалъ ѿ вѣшнихъ денегъ  $\frac{1}{2}$  то имѣлъ быхъ азъ  
 1 2 рѣблѣвъ, а вторыи к третіемъ и первомъ глѣтъ:  
 аще быхъ взалъ ѿ вѣшнихъ денегъ  $\frac{1}{3}$ , имѣлъ быхъ  
 и азъ 1 2 рѣблѣвъ, такожде и третій к первомъ  
 и двѣмъ глѣтъ: аще быхъ взалъ ѿ вѣшнихъ денегъ  
 $\frac{1}{4}$  оубо и азъ имѣлъ быхъ 1 2 рѣблѣвъ, и вѣдательнѣ  
 есть колѣкѣхъ которыи имѣше своихъ денегъ;  
 прѣдетъ: первыи  $\frac{2}{17}$  рѣблѣ, а вторыи  $\frac{7}{17}$  рѣблѣ,  
 третій  $\frac{9}{17}$  рѣблѣ, и твори краткѣи образѣице:

|   |     |   |
|---|-----|---|
| 1 | 1   | 1 |
| 2 | 3   | 4 |
| 1 | 2   | 3 |
|   | 6   |   |
|   | 4   |   |
|   | 2 4 |   |
|   | 1 2 |   |
|   | 8   |   |
|   | 4 4 |   |
|   | 2 4 |   |

|     |   |     |     |     |
|-----|---|-----|-----|-----|
| 8 8 | { | 3 4 | 3 4 | 3 4 |
| 2 4 |   | 1 2 | 8   |     |

|                |     |     |     |
|----------------|-----|-----|-----|
| И сѣи первомъ, | 1 0 | 2 2 | 2 6 |
| 3 4            | 1 2 |     | 1 0 |

|     |     |   |                            |
|-----|-----|---|----------------------------|
| 10  | 1   |   |                            |
|     | 88  |   |                            |
| 120 | 120 | { | 3 $\frac{2}{17}$ ѿ ѿбавѣ : |
|     | 84  |   |                            |

$$\begin{array}{r} 34 \\ 12 \\ \hline 22 \\ 24 \\ \hline 24 \\ 264 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2 \\ 56 \\ 264 \end{array} \quad \begin{array}{r} 7 \frac{1}{17} \\ 34 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 34 \\ 12 \\ \hline 26 \\ 72 \\ 24 \\ 312 \end{array} \quad \begin{array}{r} 46 \\ 312 \end{array} \quad \begin{array}{r} 9 \frac{1}{17} \end{array}$$

Послѣднее :  
цѣлыя : дѣли :

втораго : 7 — 13  
 : трѣтїи : 9 — 3  
 сложнѣ вѣдѣно : 16 — 16  
 нѣмѣхъ персонъ : 2 — 2  
 половина : 8 — 8  
 перваго члѣна : 3 — 9  
 вѣрнѣ : 1 — 12

$$\begin{array}{r} 17 \\ 17 \end{array} \quad \begin{array}{r} 17 \\ 17 \end{array} \quad \begin{array}{r} 1 \\ 1 \end{array}$$



ЧЛѢТЬ Д  
 11 ЧЕТЫРЕ ЧЛѢКА КОПИША ДВОРЪ ЦѢНОЮ ВО 100 РЪБЛЕВЪ,  
 И ПЕРВЫЙ КЪ ПРОЧИМЪ ТРЕМЪ ГЛѢТЪ: ДАЙТЕ МИ  $\frac{1}{2}$  ПОЛСВѢНЪ:  
 ВАШНУХЪ ДЕНЕГЪ НѢЖЕ ИМАТЕ НИИ, И АЗЪ ЕДИНЪ ЗАПЛАЧУ  
 ДЕНГЪ ЗА ДВОРЪ, ВТОРЫЙ ГЛѢТЪ КЪ ПРОЧИМЪ ТРЕМЪ:  
 ДАЙТЕ МИ НЗЪ ВАШНУХЪ ДЕНЕГЪ  $\frac{1}{3}$ , И АЗЪ ЗАПЛАЧУ ДЕНГЪ  
 ЕДИНЪ: ТРЕТІЙ ГЛѢТЪ КЪ ТРЕМЪ ЖЕ ПРОЧИМЪ: ДАЙТЕ МИ  
 НЗЪ ВАШНУХЪ ДЕНЕГЪ  $\frac{1}{4}$ , И АЗЪ ЕДИНЪ ЗАПЛАЧУ ЦѢНЪ ЗА  
 ДВОРЪ, ТАЖЕ И ЧЕТВЕРТЫЙ ГЛѢТЪ, ДАЙТЕ МИ  $\frac{1}{5}$  ЧТО И АЗЪ  
 ЗАПЛАЧУ ДЕНГЪ ЗА ДВОРЪ, И ВѢДАТЕЛНШЪ ЕСТЬ КОЛѢКШ  
 КОТОРЫЙ ДЕНЕГЪ ИМАШЕ, ПРИДЕТЪ: ИМАШЕ ПЕРВЫЙ  
 2  $\frac{26}{37}$  РЪ, ВТОРЫЙ 5  $\frac{13}{37}$  РЪ, ТРЕТІЙ 6  $\frac{21}{37}$  РЪ, ЧЕТВЕРТЫЙ 7  $\frac{25}{37}$  РЪ, И НЗЪ ОУЗРЕТЪ СЕБѢ: ВОЗМЪ ПРЕЖДЕ  
 ЧИСЛО ПЕРВОМУ 16, И КЪ СЕМЪ ДОПОЛНЕНІЕ ЕСТЬ 84, И СІЕ  
 ЕСТЬ ПОЛОВИНА ОУПРОЧНУХЪ ТЯХЪ, А ВСѢХЪ ОУННУХЪ БЫЛО  
 ПО СЕМЪ 168, И ПРИЛОЖИ КЪ ТОМУ 16, И БѢДЕТЪ 184  
 ІАКШ БЫ ОУ ВСѢХЪ ЧЕТВЕРУХЪ ТОЛКО БЫЛО, И ТЫ НЗЪ  
 ТОМУ ВЫЧТИ 100, И ОУСТАНЕТСЯ 84, И СІЕ ДѢЛИ НА  $\frac{1}{3}$   
 И БѢДЕТЪ 126, ЕЖЕ ВЫЧТИ НЗЪ 184 ОУСТАНЕТСЯ 58,  
 ЕЖЕ ВМѢНИ ДОУГОМУ ДѢЛИ ЖЕ ПАКИ 84 НА  $\frac{3}{4}$ , БѢДЕТЪ  
 112, И ВЫЧТИ ТО: НЗЪ 184 ОУСТАНЕТСЯ 72, И СІЕ  
 ВМѢНИ ТРЕТІЕМЪ, ПОТОМУ ПАКИ ДѢЛИ ТОБЖЕ  
 84, НА  $\frac{4}{5}$  ПРИДЕТЪ 105, ЕЖЕ ВЫЧТИ НЗЪ 184,  
 И ОУСТАНЕТСЯ 79, И СІЕ ВМѢНИ ЧЕТВЕРТОМУ, И ПО-  
 ТОМУ СЛОЖИ ТѢ ТРИ ПЕРВЫХЪ ВМѢСТѢ 58, 72, 79,  
 И БѢДЕТЪ 209, И СІЕ РАЗДѢЛИ НА 2, И БѢДЕТЪ  
 104  $\frac{1}{2}$ , И ПРИЛОЖИ КЪ ТОМУ 16, ПРИДЕТЪ  
 120  $\frac{1}{2}$ , А ПОТРЕБНУ БЫТИ 100, НО ЛИШКЪ ЕСТЬ  
 20  $\frac{1}{2}$ . ПОТО ВОЗМЪ ВЪ ДОУГОЕ ПОЛОЖЕНІЕ ПЕРВОМУ  
 10, И СОТВОРИ ІАКОЖЕ ВЪ ПЕРВОМУ ПОЛОЖЕНІИ,  
 И БѢДЕ НЗЪ ОУСТАНЕТСЯ 11  $\frac{1}{4}$  — ЗРИ ІАКОЖЕ ПРЕДЛОЖЕНО:

первое положенье :

второе положенье :

$$16 \text{ — } 168 \text{ за } \bar{a} \text{ гв} : 10 \text{ — } 180 \text{ за } \bar{a} \text{ гв} :$$

$$\frac{84}{100} \text{ — } \frac{16}{100} \text{ — } \frac{90}{100} \text{ — } \frac{10}{100}$$

$$100 \text{ — } 184 \text{ — } 100 \text{ — } 190$$

$$100 \text{ — } 100$$

$$\text{на } \frac{2}{3} \text{ дѣлѣ } 84$$

$$\text{дѣлѣ } 90 \text{ на } \frac{2}{3}$$

$$\text{прѣдѣтъ } 126$$

$$\text{прѣдѣтъ } 135$$

$$\text{что вычти нѣ } 184$$

$$\text{ѣже вычти нѣ } 190$$

$$58 \text{ за } \bar{a} \text{ гв} :$$

$$\text{что вычти } 55 \text{ за } \bar{a} \text{ гв} :$$

$$\text{пѣснь раздѣлѣ } 84 \text{ на } \frac{3}{4} \text{ прѣдѣтъ } 112$$

$$\text{раздѣлѣ } 90 \text{ на } \frac{3}{4} \text{ бѣдѣтъ } 120$$

$$\text{дѣтъ } 112 \text{ — } \text{вычти нѣ } 184$$

$$\text{дѣтъ } 120 \text{ — } \text{вычти нѣ } 190$$

$$112$$

$$120$$

$$\text{что вычти за трѣтѣмъ } 72$$

$$\text{что вычти за трѣтѣмъ } 70$$

$$\text{потомъ пѣснь раздѣлѣ } 84$$

$$\text{сѣ раздѣлѣ } 90 \text{ на } \frac{4}{5}$$

$$\text{на } \frac{4}{5} \text{ нѣ бѣдѣтъ } 105 \text{ — } \text{вычти нѣ } 184$$

$$\text{нѣ бѣдѣтъ } 112 \text{ — } \text{нѣ бѣдѣтъ } 190$$

$$105$$

$$112$$

$$105$$

$$112$$

$$\text{ѣже } 79 \text{ за } \bar{a} \text{ гв} :$$

$$77 \frac{1}{2} \text{ за } \bar{a} \text{ гв} :$$

А по томъ всѣхъ нѣхъ перечеши селажнѣ :

$$58$$

$$55$$

$$72$$

$$70$$

$$79$$

$$77 \frac{1}{2}$$

$$209 \text{ сѣ прѣдѣлѣ на } 2$$

$$202 \frac{1}{2} \text{ сѣ прѣдѣлѣ на } 2$$

$$\text{нѣ бѣдѣтъ } 104 \text{ — } \text{нѣ нѣмѣдѣтъ } 101$$

$$\text{нѣ бѣдѣтъ } 101 \text{ — } \text{нѣ нѣмѣдѣтъ } 101$$

$$\text{приложнѣ } 16 \text{ — } \text{нѣ прѣдѣтъ } 120$$

$$\text{приложнѣ } 10 \text{ — } \text{нѣ прѣдѣтъ } 111 \frac{1}{4}$$

$$120 \text{ — } \frac{1}{2} \text{ нѣ тѣдѣтъ } 111 \frac{1}{4}$$

$$111 \frac{1}{4} \text{ — } \text{нѣ тѣдѣтъ } 111 \frac{1}{4}$$

$$\text{бѣдѣтъ } 111 \frac{1}{4} \text{ — } 20 \frac{1}{2}$$

$$\text{бѣдѣтъ } 111 \frac{1}{4} \text{ — } 111 \frac{1}{4}$$



потомъ всѣ она переименъ постави на строкѣ ,  
и творитъ по первому флашнѣмъ прѣднѣ еще :

Зрѣ ѿ то́мже кáкъ крѣткѣ́ Ѧбразомъ ѡзвѣрѣстѣ :  
возмѣ ѿ пѣрваго 1 2 0 ѡ ѡпóлы ѡ трѣть ѡ чѣтверть

[illegible]

и твори чрез тройное правило 1 2 3  $\frac{1}{3}$  дѣлѣтъ 1 0 0  
что дѣлѣтъ перваго 3  $\frac{1}{3}$  и прѣдетъ 2  $\frac{26}{37}$  таже  
и другоу прѣдетъ 5 1  $\frac{1}{37}$  и третѣму 6 7  $\frac{21}{37}$   
и четвертому 7 5  $\frac{25}{37}$  •

ЧЕТЫРЕ ЧЕЛОВѢКА ИМАХУ ДЕНЕГЪ НЕ ИЗВѢСТНОЕ  
ЧЕЛО , НО БИМЪ ТОКМЪ ИЗВѢСТНУ ГЛАХУ , АЩЕ БО  
КРОМѢ ПЕРВАГУ ЧЛКА ; ТО ДЕНЕГЪ БЫЛО 100 РЪБЛЕВЪ ,  
А КРОМѢ ДРУГАГУ БЫЛО 90 РЪБЛЕВЪ , А БЕЗЪ ТРЕТІАГУ  
БЫЛО 80 РЪБЛЕВЪ ; А БЕЗЪ ЧЕТВЕРТАГУ БЫЛО 70 ,





ДАТЬ Д

**Знѣ ꙗкоже кѣмъ краткѣ образомъ изъсѣрѣти :**  
**бычѣны всѣ изъ 100 :**

|   |     |     |    |
|---|-----|-----|----|
| 1 | 100 | 100 |    |
| 2 | 90  | 10  | 60 |
| 3 | 80  | 20  | 40 |
| 4 | 70  | 30  | 60 |

60 сложеніе и сѣ бычѣи изъ 100 и бѣдетъ 40  
 и изъ сего знѣти первомъ  
 бычѣи 13  $\frac{1}{3}$  и кѣ семѣ ѡстѣти причѣи прочѣхъ трѣхъ

|                  |    |   |                  |                 |
|------------------|----|---|------------------|-----------------|
| 13 $\frac{1}{3}$ | 10 | } | 23 $\frac{1}{3}$ | изъ сѣхъ бѣдетъ |
| 13 $\frac{1}{3}$ | 20 |   | 33 $\frac{1}{3}$ | кромѣ перваго   |
| 13 $\frac{1}{3}$ | 30 |   | 43 $\frac{1}{3}$ | 100, и потомъ   |

знѣти сѣхъ  
 100 ичѣи сѣти :

**Краткимъ образомъ сѣлѣ ѡдобенъ сѣтъ творѣти ,**  
**аще и во многѣхъ лицѣхъ , ꙗкоже зѣтъ въ шѣтъ**  
**лицѣ или перѣчѣи , ꙗкѣ безъ перваго было денегъ :**

|      |   |      |          |     |
|------|---|------|----------|-----|
| бѣ : | 1 | 1000 | ѡстѣти : |     |
| бѣ : | 2 | 930  | }        | 70  |
| бѣ : | 3 | 890  |          | 110 |
| бѣ : | 4 | 750  |          | 250 |
| бѣ : | 5 | 600  |          | 400 |
| бѣ : | 6 | 400  |          | 520 |

1350

1730 толику гривень было ѡ перваго :

ѡстѣти приложены кѣ первомъ :

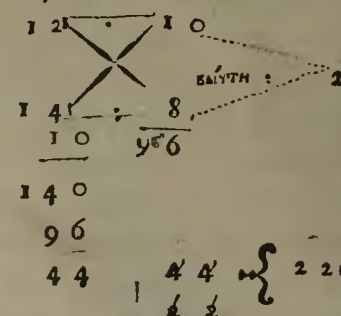
|      |     |      |
|------|-----|------|
| 1730 | 70  | 1800 |
| 1730 | 110 | 1840 |
| 1730 | 250 | 1980 |
| 1730 | 400 | 2130 |
| 1730 | 520 | 2250 |

10000 гривень то и повѣрѣи :

ИЖИ ЧЕЛОВЕКА КЪПИЛЪ ДЕРЕВНАГО МАЛО НА БѢ  
 КОИ ДЕНГИ НУЖЕ ИМАШЕ , Н ЕГДА ДАВАШЕ ДЕНГИ  
 ЗА МАЛО ЗА 8 БОУЕКЪ , Н ТОГДА ОУ НЕГѢ УСТАЛОСЬ  
 ДЕНЕГЪ 20 АЛТЫНЪ . ЕГДАЖЕ НАЧАТЪ ДАВАТИ  
 ДЕНГИ ЗА 9 БОУАКЪ Н ТОГДА НЕДОСТАЛО , ДЕНЕГЪ  
 ПОЛЪТОРА РЪ ГРІВНОЮ , Н ВЕДАТИАМЪ ЕСТЬ КОЛІКЪ  
 БЫЛО ДЕНЕГЪ , Н КОЛІКЪ БОУАКЪ Н ПОЧЕМЪ ; ПРИДЕТЪ :  
 БЫЛО ДЕНЕГЪ 182 ГРІВНЫ , А БОУАКЪ ЧИСЛОМЪ 8  $\frac{3}{11}$  ,  
 ВСАКАА БОУКА ПО 22 ГРІВНЫ , ЗРИ КАКЪ НЪУБРЕТАТИ :

Первое положеніе : Другое положеніе :  
 ГРІВЕНЪ : МНОЖЕ : БОУКЪ ПРИДЕТЪ : МНОЖЕ : ПРИДЕТЪ :  
 ВОЗМЪ БОУКЪ ПО 12 — 8 — 96 ВОЗМЪ 14 — 8 — 112  
 ПРИЛО 6 ГРІВЕНЪ : 6  
 102 118  
 МНОЖЕ ПАВЪ ТОЖА ПАКЪ МНО ПРИДЕТЪ  
 12 — 9 Н БОУКЪ : 14 — 9  
 9 9  
 ИТОЖА 108 ИТОГЪ 16 ГРІВЕНЪ 126  
 16 16 КЪУТИ :  
 НО НЕСТАЛО 92 — 10 : НТЪ КЛАДИ ПАКЪ 110 — 8  
 Н ПОДЪ ЕСТЬ МАЛО

В ПОСЛѢДНЕМЪ ПОЛОЖЕНІИ ТВОРИ НА КРЕСТѢ ПО ВТОРОМУ  
 ФЛАШНЕМЪ ПРАВИЛЪ , ИКОЖЕ ЗДЕ :





По то́мъ глаго́ли :

1 ————— 2 2 ————— 9

9

1 9 8

1 6

грѣбенъ : что не стало быти :

1 8 2

грѣбны денга было тогда

2 6

и тѣмъ дѣлѣ на цѣнѣ единаго 1 8 2 } 8  $\frac{3}{11}$  бочекъ копѣлъ мѣла :

бочекъ еще :

2 2

Краткимъ Образомъ ѿ тѣхъ же денгахъ и бочкѣ мѣла :

не достало

вѣ ..... 9

1 6

грѣбенъ :

шталосъ

сложн

а ѿ ..... 8

0

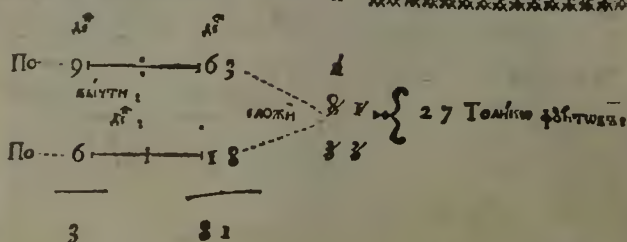
грѣбенъ :

2 2 по толѣнѣ грѣбенъ похѣпалъ бочкѣ

и тоѣ цѣноѣ легкѣ ѿбѣраѣи чинѣло денга, и чинѣло бочекъ чрезъ тѣснѣе прѣвнло :

14

Условѣкъ и тѣмъ копѣлъ бѣше и тѣколикѣ фѣнтѣхъ и зѣма на вѣсѣ свои денги, и егда на чѣлѣхъ денги за него платити по 9 денга за фѣнтѣхъ, и тогда не достало оу него 1 о алтына и 3 хъ денга. но егда платилъ за фѣнтѣхъ по 6 денга; и тогда ѿсталосъ 3 алтына, и вѣдательнѣ естъ колѣкѣ денга оу него тогда бѣше, и по чѣмѣ фѣнтѣхъ копѣлъ и зѣма и колѣкѣ фѣнтѣхъ; прѣде : денга было 3 о алтына, а фѣнтѣхъ копѣлъ 2 7 по 6  $\frac{3}{11}$  денги фѣнтѣхъ, зрѣ и зѣмѣрѣтѣи краткимъ Образомъ еще :



27 Мнѡжѣ фднты  
6 дешевѡи цѣнѡи

162 и приложѣ  
18 шѣталѣ

180 Толико денежка было оу него  
сирѣчь 50 алтынъ . потому дѣлан  
ша фднты : и придець цѣна фднта

8 8  
у 8 фднты } 6  $\frac{2}{3}$  цѣна фднта  
1 7

Ѣкто мѡжѣ бл҃гоговѣннѣхъ вниде въ сиротоупнѣтѣ-  
линицѣ мѡлѣннѣ дѣти оубѡгнѣхъ , дѣвѣ же кождомѣ  
нѣхъ по три пѣназа , и оубѡгнѣхъ ѡнѣхъ недостаѣнѣтъ  
денегѣхъ на три чѣлка . ѡще же бы дѣлѣхъ ѡнѣхъ по двѣ  
пѣназа ; и тогда бы шѣталѡсь денегѣхъ на чѣтыре  
чѣлка : и вѣдѣтелнѣхъ ѣсть колѣнкѣхъ бѣашѣ оубѡгнѣхъ  
въ сиротоупнѣтѣлиницѣ ѡнои , тѣкожде и денегѣхъ  
колѣнкѣхъ оу тогѡ мѡжа было , и по темѣ кождомѣ  
шнѣхъ достаѡлось ; придець : оубѡгнѣхъ было 17  
чѣлкѣ , а денегѣхъ оу ѡногѡ мѡжа 14 алтынѣхъ , а  
кождомѣ шѣ оубѡгнѣхъ , достаѡлось по 2  $\frac{8}{17}$  пѣназа  
а ѡсирѣтѣнѣхъ снѣхъ краткнѣхъ ѡбразомѣхъ :



По 3 — 3 — 9 17 — 17  
 БЫЧТИ СЛОЖИ 3 2  
 По 2 — 4 — 8 51 34  
 1 17 БЫЧТИ 9 8 ПИЛСКИ  
 4 2 ТОЛКШ 4 2  
 ДИВЕРЪ БЫЛО:

28  
 4 2 — 2 8 На ЧЛБѢ ОУБОГНИХЪ  
 17

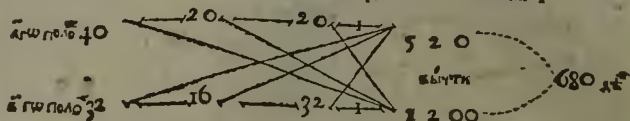
## СТАТИЛА ВТОРАЯ, ФАЛШИНВЫХЪ ПРАВИЛА.

Вплено 80 фѣнтвезъ различныхъ зѣлѣнъ,  
 шафранъ, гвоздики, иненра, дано 168  
 гривенъ, цѣна шафрана по 7 гривенъ фѣнтъ,  
 а гвоздики по 5 алтынъ, иненра же по гривенѣ,  
 но гвоздики было въ двѣе прѣиненрѣ, и вѣдательны  
 есть, колѣкш коегш зѣлѣа ѡбѣнш фѣнтвезъ;  
 прѣдетъ: гвоздики 46  $\frac{2}{17}$  фѣнта; а иненра  
 23  $\frac{1}{17}$  фѣнта, шафрана же 10  $\frac{1}{17}$  фѣнта, а изъверѣтанъ  
 еще: болн гвоздики въ двѣе прѣиненра, и шафрана  
 прѣтин гвоздики и оумножай на ѡбѣнныя ихъ цѣны:

Пѣ: полѣ: цѣна гвозди: множит: въ полѣ: гвѣ:  
 1—15—40 } 600 • 1—15—32 } 480  
 1—10—20 } 200 • 1—10—16 } 160  
 1—70—20 } 1400 • 1—70—32 } 2240  
 2200  
 1680  
 мнош — 520  
 мнош — 1200

И ТЕОРИЯ ЧРЕЗ ПЕРВОЕ ФАЛШИДАНХЪ ПРАВИЛО НА КРЕСТЬ

СВОЯ ИМЕННА МАЛЪРАНА ИЛИШКА



|       |       |
|-------|-------|
| 520   | 20    |
| 1040  | 24000 |
| 1560  | 16640 |
| 16640 | 7360  |

73

73000 10 56/68 или 14/17  
 68000  
 88

КѢПНАЗ ИБѢКТО НА 80 АЛТЫНЪ ГДѢИ, ОУТАЛЪ  
 И ЧИРКАВЪ, ГДѢА ПОКѢПАЛЪ ПО 2 АЛТЫНА. ОУТКѢ ПО 1  
 АЛТЫНѢ, ЧИРКАЖЕ ПО ТРИ ДѢНГИ, А ВЕЩЕХЪ КѢПЛЕНУ  
 80 ПТИЦЪ: И БѢДАТЕАНУ ЁСТЬ КОЛѢКУ КОТОРЫХЪ  
 ПТИЦЪ КѢПНАЗ; ПРИДЕТЪ: 15 ГДѢИ 35 ОУТОКЪ,  
 30 ЧИРКАВЪ, А ИЗЪВЕРБѢТАНЪ ЕЩЕ:  
 ОУАНОЖИ 6 И ДѢНГИ 80 АЛТЫНЪ, И ПРИДЕТЪ  
 480 ДѢНЕЖЕКЪ ПОЧѢСЛЪ ТЕОРИИ:

ВОЗМЪ ГДѢИ ПОЛОЖИТИ И ДРѢГОМЪ ПОЛОЖИТИ. ЧИСЛО ГДѢИ 20

|                 |   |                      |   |     |
|-----------------|---|----------------------|---|-----|
| ГДѢИ. 5 — 12    | { | 60 · ГДѢИ. 20 — 12   | { | 240 |
| ОУТОКЪ, 45 — 6  |   | 270 · ОУТОКЪ. 30 — 6 |   | 180 |
| ЧИРКАВЪ. 30 — 3 |   | 90 · ЧИРКАВЪ. 30 — 3 |   | 90  |

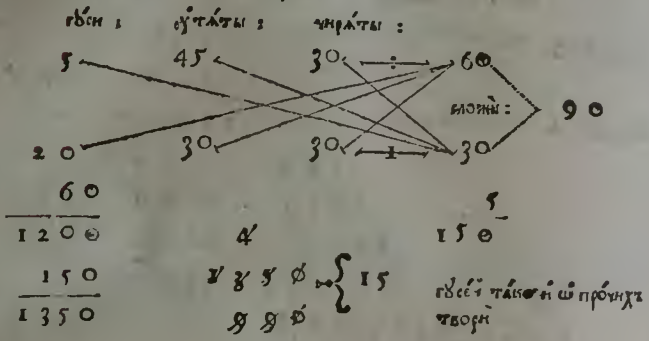
И ПѢТЪ МАЛО 420 — 60

510  
 480

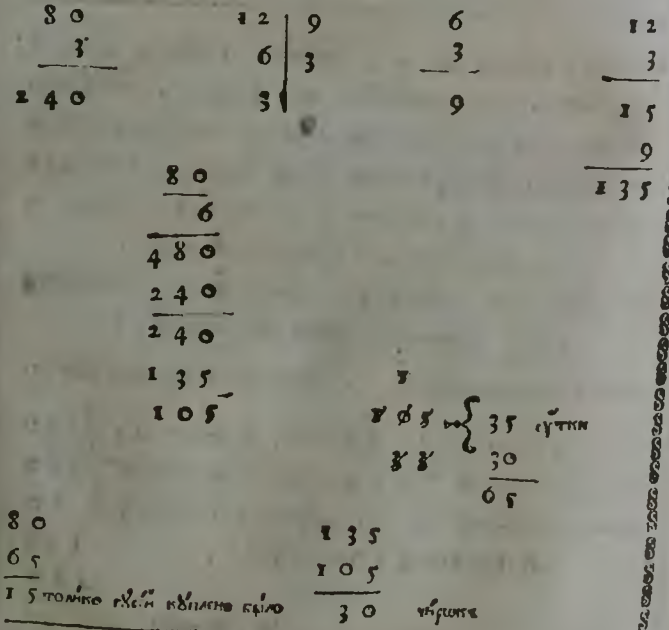
НО ЗАТѢ МНОГО — 30



**А** по темъ теоріи по третіемъ фалшивыхъ граагдъ  
еще на крестѣ :

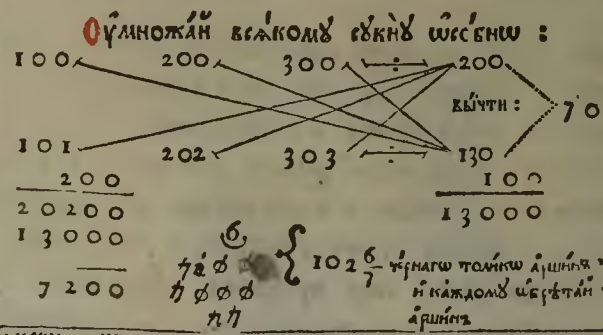


Зрѣ прѣтѣнныя образы въ томъ.



Копилъ на 72 рубль сѣконъ черныхъ и червчатыхъ и  
и зеленыхъ и а прѣмалъ ихъ такъ ; червчатыхъ  
протѣвъ черныхъ въ двѣ , а зеленыхъ протѣвъ тѣхъ же  
черныхъ въ трѣе , а цѣна черномъ по 14 копѣекъ  
аршинъ , а червчатыхъ по 10 копѣекъ , зеленыхъ же  
по 12 копѣекъ . и бѣдательку есть колико ксѣрагу  
сѣкна въ ати достонтъ ; прѣдетъ : чернаго  
102  $\frac{6}{7}$  аршина , червчатыхъ 205  $\frac{5}{7}$  аршина ,  
а зеленыхъ 308  $\frac{4}{7}$  аршина ; а и зъверѣтъ ище :  
въ прѣвомъ положеніи возмѣ черномъ сѣкнѣ 100 ,  
дрѣгомъ 200 , третіемъ 300 , и оумножѣвъ  
каждое цѣною егѡ сложи и бѣдетъ малъ  
— 200 копѣекъ . потѣмъ въ дрѣгомъ поло-  
женіи возмѣ томъ же черномъ 101 , дрѣгомъ 202 ,  
третіемъ 303 , и оумножи ихъ сложи цѣнѣ , и бѣде  
малъ — 30 копѣекъ , потѣмъ твори по ибѣчаю  
втораго флашнѣхъ прѣвела , и ксѣ же зде :

| прѣвое положеніе : | второе положеніе : |
|--------------------|--------------------|
| 1—100—14           | 1—101—14           |
| 1—200—10           | 1—202—10           |
| 1—300—12           | 1—303—12           |
| 7000—200           | 7070—130           |





Зрѣ́ти ѿ́ то́мже ка́ко ѿзвѣ́стятъ крѣ́ткимъ о́бразо́мъ:

УБЕЖАТЕЛО 2 — I O 2 C

70

|       |    |                   |
|-------|----|-------------------|
| 7200  | 70 | 102 $\frac{6}{7}$ |
| 4400  |    | 205 $\frac{5}{7}$ |
| 21600 |    | 308 $\frac{4}{7}$ |

ПОТОМІКУ АРШИНІЗ БІЛАГО СЪКНА ВЪАТО

Также некто купил трех холстов на 34 алтына и на 4 денги, одинагов по алтынъ аршинъ, двугагов по 4 копейки, третиагов по 5 копеекъ, и первагов взать 1, двугагов 2, третиагов 3, и сѣм подобнымъ образомъ върѣтай сѣце :

А. Г. 1—3

Bar 2-1

$\vec{r} \cdot \vec{r} = r^2$

прѣдѣланъ на 2 б и бѣдѣтъ

4 ΒΕΛΙΚΑΓΩ

8 ΧΟΛΙΤΑ

12

И ꙗкоѣ ѿлѣзъ вопрошѣхъ бывъ коланко ѿмѣстѣхъ онъ  
дѣнегъ ; ѿвѣща : ꙗко прѣдѣстѣа къ моимъ дѣнгамъ  
толѣко же ѣланко ѿмамъ , и полтолѣка , и  $\frac{1}{4}$  и  $\frac{2}{3}$   
поубѣвѣстѣа и зъвсегѣи 50 рѣблѣвъ , и тогда бѣдѣхъ  
оумень 100 рѣблѣвъ , и вѣдѣателюмъ естъ колѣко  
тоѣ ѿлѣзъ ѿмѣше дѣнегъ ; прѣдѣстѣа : 88  $\frac{1}{47}$  рѣблѣ  
а и зъвсегѣи сѣце краткимъ образомъ :

|          |    |    |    |    |
|----------|----|----|----|----|
| ЗА ТОЛКѢ | 1  | 12 | 18 | 16 |
| ЗА ТОЛКѢ | 1  | 1  | 3  | 2  |
|          | 2  | 2  | 4  | 3  |
|          | 24 |    |    |    |
|          | 48 |    |    |    |
|          | 12 |    |    |    |
|          | 18 |    |    |    |
|          | 16 |    |    |    |
|          | 94 |    |    |    |

|      |           |
|------|-----------|
| 100  |           |
| 50   | ПРИЛОЖИ : |
| 150  |           |
| 24   |           |
| 600  |           |
| 3000 |           |
| 3600 |           |

2  
7 8  
8 8 8  
3 8 8 8  
8 4 4  
8

3 8 <sup>14</sup>/<sub>47</sub> ТолкѢ было оу того члѣка денегъ :

Копилъ нѣкто 64 поставѣ едконъ, нѣ нѣхъ же  
20 поставѣхъ бѣлыхъ, 13 поставѣхъ черныхъ,  
5 красныхъ, 19 зеленыхъ, 7 лазоревыхъ, а за  
за нѣхъ 486 рѣблѣхъ, а цѣна нѣхъ бѣше не равна :  
за черныхъ поставѣхъ 4 ма рѣблѣхъ дороже бѣлагъ,  
а за красныхъ 3 ма рѣблѣхъ дешевѣе чернагъ, а зеленыхъ  
2 ма рѣблѣхъ дешевѣе краснагъ, а за лазоревыхъ  
единныхъ рѣблѣхъ дороже зеленыхъ. нѣ дателнхъ  
есть колѣнко за которѣхъ поставѣхъ денегъ платилъ;  
прѣдетъ : за бѣлыхъ 140 рѣблѣхъ :



ЧАСТЬ Д

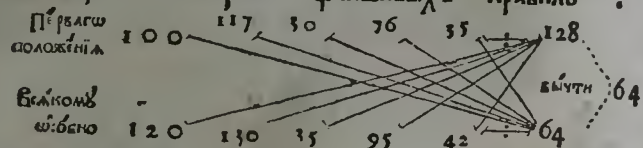
ЗА ТЕРНЫМ 143 РЪБЛН : ЗА КРАСНЫМ 40 РЪБЛѢВЪ : ЗА  
ЗЕЛѢНЫМ 114 РЪБЛѢВЪ : ЗА ЛАЗУРЕВЫМ 49 РЪБЛѢВЪ :

| Первое положеніе,<br>множн. | Другое положеніе,<br>множн. |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 1—5—20                      | 1—6—20                      |
| 1—9—13                      | 1—10—13                     |
| 1—6—5                       | 1—7—5                       |
| 1—4—19                      | 1—5—19                      |
| 1—5—7                       | 1—6—7                       |

358—1—128

422—64

И теоріи по вторымъ фалшивымъ прѣмкамъ :



Знѣ какъ изъясняется краткимъ образомъ :

| Первое положеніе,<br>множн. | Другое положеніе,<br>множн. |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 1—5—20                      | 1—6—20                      |
| 1—9—13                      | 1—10—13                     |
| 1—6—5                       | 1—7—5                       |
| 1—4—19                      | 1—5—19                      |
| 1—5—7                       | 1—6—7                       |

|    |     |     |
|----|-----|-----|
| 64 | 384 | 486 |
| 13 | 65  | 102 |
| 5  | 10  | 384 |
| 19 | 0   | 114 |
| 7  | 7   | 49  |
|    |     | 486 |

познѣніе 486

**К**ѢПНАЗ НѢКТО 10 ФѢНТѢШ ШАФРАНА 17 ФѢНТѢШ  
ГВОЗДѢНН 14 ФѢНТѢШ ОРѢШКѢШ МѢШКАТНЫХ 20  
ФѢНТѢШ ННЕНРА 24 ФѢНТА ПѢРЦА 3 ДАЛ 38 РѢБЕЛѢШ  
20 АЛТЫНЪ : А ЦѢНА НАМЪ НЕ РАВНА : ШАФРАНА ФѢНТЪ  
ДОРѢЖЕ ФѢНТА ГВОЗДѢНН 20 Ю АЛТЫНЫ 6 КОПѢЙКОЮ , А  
ГВОЗДѢНН ФѢНТЪ ДОРѢЖЕ ФѢНТА МѢШКАТНЫ 7Ю АЛТЫНЫ ,  
А МѢШКАТА ФѢНТЪ ДОРѢЖЕ ФѢНТА ННЕНРА 5Ю АЛТЫНЫ ,  
А ННЕНРА ФѢНТЪ ДОРѢЖЕ ФѢНТА ПѢРЦА 6 Ю АЛТЫНЫ ,  
Н БѢДАТЕЛНШ ЁСТЬ КОЛѢКО ЗА КОТѢРѢШ ЗЕЛѢЕ ДЕНЕГЪ  
ПЛАТНАЗ ; ПРѢДѢТЪ : ЗАШАФРАНА 12 РѢБЕЛѢШ 21 АЛТЫНЪ  
КОПѢЙКИ , ЗА ГВОЗДѢНН 11 РѢБЕЛѢШ 4 АЛТЫНА , Н  
КОПѢЙКИ , ЗА МѢШКАТЪ 6 РѢБЕЛѢШ 7 АЛТЫНЪ Н  $\frac{11}{17}$   
КОПѢЙКИ , ЗА ННЕНРА 29 РѢБЕЛѢШ 29 АЛТЫНЪ Н  $\frac{4}{17}$  КОПѢЙКИ ,  
ЗА ПѢРЦА 2 РѢБЕЛН 24 АЛТЫНА  $\frac{1}{17}$  КОПѢЙКИ . А НЗВЕРѢТАН  
ЕЩЕ : ВОЗМѢ БѢРѢКОМЪ ПОЛОЖЕНІН ШАФРАНА ФѢНТЪ  
ПЪ 150 КОПѢКЪ , А ПРѢУНМЪ ЦѢМЪ ДЕШЕВЛЕ ЦѢМЪ МЕНШЕ  
Н КЛАДѢ НКОЖЕ ЗДѢТЪ :

| ПѢРВОЕ ПОЛОЖЕНІЕ      |     |       |
|-----------------------|-----|-------|
| ШАФРАНА               | 150 | ВѢУТН |
| ГВОЗДѢНН              | 89  | 61    |
| МѢШКАТА               | 68  | 21    |
| ННЕНРА                | 53  | 15    |
| ПѢРЦА                 | 35  | 18    |
| И МНОЖИ ЦѢНОИ ФѢНТА , |     |       |
| ПРѢДѢТЪ               |     |       |

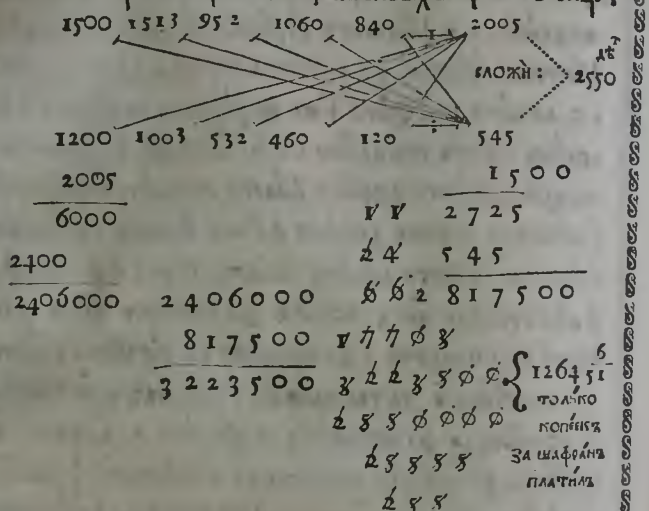
| ВТОРОЕ ПОЛОЖЕНІЕ    |     |         |
|---------------------|-----|---------|
| ШАФРАНА             | 120 | ВѢУТН : |
| ГВОЗДѢНН            | 59  | 61      |
| МѢШКАТА             | 38  | 21      |
| ННЕНРА              | 23  | 15      |
| ПѢРЦА               | 5   | 18      |
| И МНОЖИ ЦѢНОИ ФѢНТА |     |         |
| ПРѢДѢТЪ             |     |         |

|                                                      |      |          |      |
|------------------------------------------------------|------|----------|------|
| 1—150—10                                             | 1500 | 1—120—10 | 1200 |
| 1—89—17                                              | 1513 | 1—59—17  | 1003 |
| 1—68—14                                              | 952  | 1—38—14  | 532  |
| 1—53—20                                              | 1060 | 1—23—20  | 460  |
| 1—35—24                                              | 840  | 1—5—24   | 120  |
| И ТѢТЪ КѢДѢТА МНОГО 5865—2005 НТѢ БѢДѢ МѢЛО 3315—535 |      |          |      |



ЧАСТЬ Д

И поелих творих по третiemу фалшивых правнах енце :



Симъ образомъ и вѣдомъ зѣлїи шобно нѣверѣтенъ цѣнѣ :

Зрѣ шѣхъ же зѣлїи нѣверѣтенъ краткѣи образомъ :

|           | множи . | прїдетъ . |      |
|-----------|---------|-----------|------|
| шафѣана . | 10      | 115       | 1150 |
| геодѣиш   | 17      | 54        | 918  |
| мѣшкѣ     | 14      | 33        | 462  |
| нѣнѣсѣ    | 20      | 18        | 360  |
| пѣрѣ      | 24      | 0         | 0    |
|           | 85      | бѣчтѣ еѣ  | 2890 |
|           |         |           | 970  |

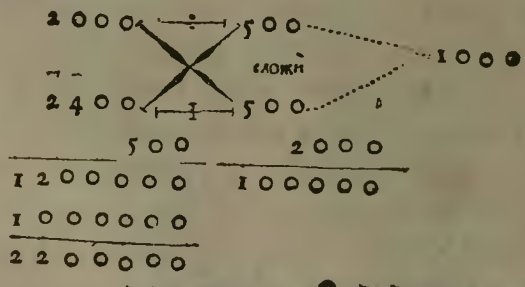
И стави троннымъ правномъ , и что шѣталось шѣтѣны тѣмъ множи прикладныхъ цѣнѣ , а фѣнтами вѣсѣхъ зѣлїи обще раздѣлѣнъ , и прїдетъ цѣнѣ ко вѣждо зѣлїа нѣстиннаа :

| ЛЮБОМЪ И ДѢЛЪ : |    | ПРИСТАДАН |      | ПРИДѢЛЪ : |    |
|-----------------|----|-----------|------|-----------|----|
| 85 — 970 —      | 10 | 1150      | 1264 | 2         | 17 |
|                 | 17 | 918       | 1112 | 10        | 17 |
|                 | 14 | 462       | 621  | 17        | 17 |
|                 | 20 | 360       | 538  | 4         | 17 |
|                 | 24 | 0         | 273  | 15        | 17 |

ѿ ЛОВАНІИ ПННХЪ ВОПРОСНЪХЪ НѢКОЕГО ПРОДАВЦА, ЁСТЬ  
 ЛН ОУ НЕГО 3000 ФѢНТОВЪ, ОНЪ ѿВѢЩАЕ РЕЧЕ :  
 АЩЕ БЫХЪ АЗЪ ПРИТѢЖАЛЪ ЁЩЕ ТОЛКО ОЛОВА  
 ЕЛНКО НЫНѢ НМАМЪ, И ПЛКН  $\frac{1}{2}$  ТОГДАЖЕ БЕЗЪ 500,  
 И НМѢЛЪ БЫХЪ 5000 ФѢНТОВЪ, И ВѢДАТЕЛНО  
 ЁСТЬ КОЛНКО ОНЪ ТОГДА ОЛОВА НМАШЕ; ПРИДЕТЪ :  
 НМАШЕ ТОГДА ОЛОВА 2200 ФѢНТОВЪ. ЗНН ІАКОЖЕ  
 АЗЪ ЧРЕЗЪ ТРЕТІЕ ФАЛШНВЫХЪ ПРѢВНЛО НЗЪВЕРѢТАЛЪ :

ПІРВОЕ ПОЛОЖЕНІЕ :                      ВТОРОЕ ПОЛОЖЕНІЕ :  
 2000                                              2400  
 ЁЩЕ ТОЛКО 2000                              2400 ТОЛКО  
 БЕЗЪ 500 АЗЪ 500                              700 БЕЗЪ 500 ФѢ

И ТѢМЪ МѢЛО 4500 : 500 ТѢМНО 5500 : 1500  
 А ДОГОВОРИТЪ БЫТИ 5000



2200 ТОЛКО БЫЛО ОЛОВА :  
 7000  
 7000



ЧАСТЬ Д

ТОМЖЕ ЗІН КЛКМ КЛТКМЗ ОВРАЗЪ НЗШЕРІТАТИ :

|       |       |              |
|-------|-------|--------------|
| 2     | 5000  |              |
| 2     | 500   |              |
| 1     |       |              |
| —     | 5500  | 2            |
|       | 11000 |              |
| 77000 | 2200  | ТОЛКМ БНАО   |
| 88    |       | ФОНТМЗ ОЛОВА |



## СТАТІА ТРЕТІА, ФАШНВЫХЪ ПРАВНАХЪ . ТОРГОВАА СКЛАДНАА, И В ПРИТЖАНІИХЪ РАЗДѢЛАА .

ТРЕІ ЧЛЦЫ СЛОЖИЛИ ВЪКЪПЕЧЕВО ДЕНЕГЪ , И ЕЛНКМ ПЕРВЫИ Ш ННХЪ ПОЛОЖИЛЪ , АВТОРЫИ В ПОЛТРЕТЬА ЖЕРЕБЪА ПРИ НЕМЪ . А ТРЕТІИ ПРИ ДРЪГОМЪ  $\frac{1}{4}$  И  $\frac{1}{5}$  , А ВСѢХЪ ДЕНЕГЪ СКЛАЛИ 32 РЪБЛИ , 3 АЛТЫНА 2 ДЕНГИ , И ПРИТЖАЛИ ТѢМЪ ДЕНГАМИ 3 РЪБЛИ 30 АЛТЫНЪ . И ВЪДАТЕЛИШЪ ЕСТЬ КОАНКМ КОТОРЫИ ДЕНЕГЪ ВСКЛАДЪ ПОЛОЖИЛЪ , И НЗ ПРИБЫТКА ВЗЛЪ ; ПРИДЕТЪ : ПЕРВЫИ ПОЛОЖИЛЪ 6 РЪБЛЕВЪ 31 АЛТЫНЪ И  $\frac{3}{4}$  КОПѢЙКИ , ДРЪГІИ  $\frac{1}{8}$  7 РЪБЛЕВЪ 11 АЛТЫНЪ , И  $\frac{5}{7}$  КОПѢЙКИ , ТРЕТІИ 7 РЪБ , 25 АЛТЫНЪ , И 2  $\frac{10}{17}$  КОПѢЙКИ : И НЗ ПРИБЫТКА ПЕРВЫИ ВЗЛЪ , 84  $\frac{12}{17}$  КОПѢЙКИ . ДРЪГІИ 210  $\frac{10}{17}$  КОПѢЙКИ . ТРЕТІИ 94  $\frac{12}{17}$  КОПѢЙКИ . А НЗШЕРІТАТИ ЧРЕЗЪ ФАШНВАА ПРАВНАА СІЦЕ .

# КНИГА А

ПРІВІС ПОЛОЖЕНІЯ :  
 ПРІВІС : 600  
 ПОЛІТІКА : 1500  
 ТРІТІЯ : 675

ВТОРІ ПОЛОЖЕНІЯ :  
 800  
 2000  
 900

НІЧІТІА МІЛО 2 7 5 — 435 НІЧІТІА МІЛО : 3 7 0 0 — 490  
 А ДІТІА МІЛО 3 2 1 0

ТВОРНІ ЧРІЗ ТРІТІА ФАЛШІВІХ ПРІВІС :

600 — 1500 — 075 — 435 — 925  
 800 — 2000 — 900 — 490 — 925

435  
 548000  
 204000

600  
 294000

642000

4 7 5  
 8 6 7 7  
 7 8 7 2 5  
 8 4 2 0 0 0  
 9 2 5 5 5  
 8 1 1

ПОЛОЖЕНІЯ : ПОЛІТІКА  
 ПРІВІС ПОЛОЖЕНІЯ ВІСЛАДІА :

ТВОРНІ КРАТКІХ ОВІДІА ІНЦЕ :

ПРІВІС 40  
 ПОЛІТІКА 100  
 ТРІТІЯ 45

185 — 32100 — 40 — 694 — 37  
 100 — 1733 — 17  
 45 — 780 — 17

ПОТОМІА ПОЛОЖЕНІЯ ВІСЛАДІА :

ТІЛІА ОВІДІА НІЧІТІА ПРІВІС ТВОРНІ :



Три челоуѣцы сложили въ купечество 10 рѣбелъ, а  
 первытокъ дѣлили по складѣ же, а первыи вѣзъ  $\frac{1}{4}$ .  
 а дрѣгѣи  $\frac{1}{2}$ . а третѣи вѣзъ  $\frac{1}{3}$ . и вѣдательно  
 есть колѣко они прѣтажали, и колѣко которыи  
 изъ прѣбытка вѣзъ, и вѣскладѣ денегъ положили;  
 прѣдетъ: прѣторговали 9 рѣбелъ 7 алтынъ, и  
 2  $\frac{1}{2}$  копѣйки, а вѣскладѣ первыи положили 2 рѣбелъ  
 10 алтынъ и  $\frac{10}{13}$  копѣйки, а прѣбытка вѣзъ 2  
 рѣбелъ 4 алтына, и 1  $\frac{3}{169}$  копѣйки. а дрѣгѣи  
 положили 4 рѣбелъ 20 алтынъ, и 1  $\frac{1}{13}$  копѣйки,  
 а прѣбытка вѣзъ 4 рѣбелъ 8 алтынъ, и 2  $\frac{6}{169}$   
 копѣйки, а третѣи положили 3 рѣбелъ 2 алтына  
 и 1  $\frac{2}{13}$  копѣйки, а прѣбытка вѣзъ 2 рѣбелъ 28  
 алтынъ и  $\frac{4}{169}$  копѣйки. а изъ прѣбытка еще:

Первое положеніе:

960

$\frac{1}{4}$  240 прѣбавъ

$\frac{1}{2}$  480 втораго

$\frac{1}{3}$  320 третѣго

10 + 0 = 40

тѣтъ мѣсто

Дрѣгѣи положеніе:

920

$\frac{1}{4}$  230 прѣбавъ

$\frac{1}{2}$  460 втораго

$\frac{1}{3}$  306 третѣго

996  $\frac{2}{3}$  +  $\frac{1}{3}$

тѣтъ бѣтъ мѣло

ТВОРЕН ПО ТРЕТІЕМЪ ФАКТИВЪХЪ ПРАВИЛЪ СНЦЕ :

|       |       |                                                                     |
|-------|-------|---------------------------------------------------------------------|
| 960   | 40    | $\frac{43\frac{1}{3}}{130}$                                         |
| 920   | 33    |                                                                     |
| 40    | 060   |                                                                     |
| 36800 | 2880  |                                                                     |
| 3200  | 320   |                                                                     |
| 40000 | 3200  |                                                                     |
| 40000 | 130   |                                                                     |
| 130   | 3     |                                                                     |
|       | 8841  |                                                                     |
|       | 82000 | $\left. \begin{matrix} 923\frac{1}{3} \\ 100 \end{matrix} \right\}$ |
|       | 8800  |                                                                     |

ПОТО ЧТО ПРИБЫТКА БУДЛА, И ВИСЛАДЪ ДЕНГЪ  $\frac{1}{3}$   
 ПОЛОЖИЛА, И ТО ИЗЪВЕРЖАЛЪ ТРОИЦЫ ПРАВОМЪ,  $\frac{1}{3}$

КАКЪ ОВЕРСТАТИ КРАТКИМЪ ОБРАЗОМЪ :

|       |                                                                     |                                                   |
|-------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 1     | $\frac{1}{4}$                                                       | 6                                                 |
| 2     | $\frac{1}{4}$                                                       | 12                                                |
| 3     | $\frac{1}{3}$                                                       | 8                                                 |
|       |                                                                     | 20                                                |
| 26    | 1000                                                                | 24                                                |
| 11    |                                                                     | 1000                                              |
| 8882  |                                                                     | 24000                                             |
| 24000 | $\left. \begin{matrix} 923\frac{1}{3} \\ 100 \end{matrix} \right\}$ | КОПИЕНЪ ТОМИКО НА ВЪС ДЕНГЪ<br>ПРИБЫТКА ПРНТАЖАЛИ |
| 11    |                                                                     |                                                   |





**З**рѣ какъ тоже нѣмѣтати краткимъ образомъ :

приложн :

1 — 1 7  
2 — 8 4  
3 — 12 5  
4 — 17  
3 8

3 4 6

3 8

3 0 8

8 8 8  
4 4 4

прилаган :

1 — 7 8  
7 — 7  
4 — 8 5  
5 — 4  
8 9  
5  
9 4  
3 4 6

Только первый взлѣз :  
Только второй :  
Только третій :  
Только четвертый :  
всѣмъ :

Трѣхъ цѣль дѣлаетъ между собою 2 3 9 рѣблѣвъ .  
и нѣхъже елико первый возметъ : а дрѣгнъ при немъ  
возметъ вторе . и третій протнѣхъ себѣхъ вѣзметъ  
нѣхъ 12 ю рѣблѣмъ и вѣдательнѣхъ естъ колѣнъхъ которѣмъ  
нѣхъ нѣхъ вѣзметъ ; прѣдетъ : первый взлѣзъ 3 1  $\frac{3}{8}$   
рѣблѣ , а дрѣгнъ 9 4  $\frac{1}{8}$  рѣблѣ , а третій 1 1  $\frac{1}{2}$  рѣблѣ .

Первое положеніе :

Другое положеніе :

первоу 2 4  
в мѣ вторе 7 2  
с мѣ 1 2 мѣ нѣхъ 8 4

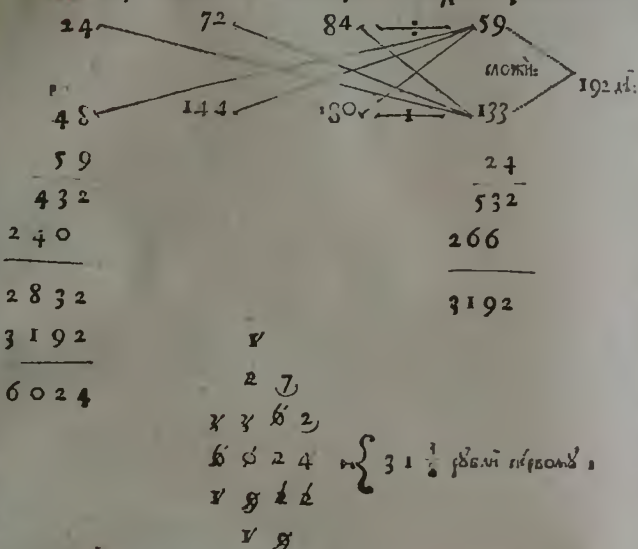
4 8  
п 4 4  
1 8 0

1 8 0 — 15 9 мѣмъ

3 7 2 — 133 мѣмъ

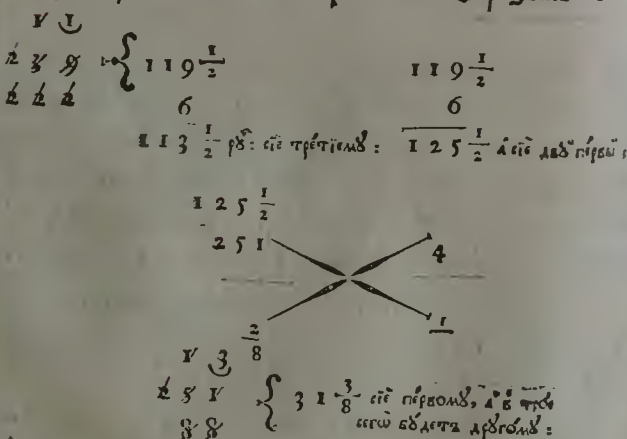


ТЕОРИ ПО ТРЕТІЕЛАХ ФАЛШІВЫХЪ ПРАВНАХЪ :



СНМЪ ОБРАЗОМЪ И ПРВЧНМЪ ИЩН :

ЗРН ЕЩЕ ѿ ТОМЪ ЖЕ КРАТКНМЪ ОБРАЗОМЪ :



**Т**рѣи чѣны совокупшѣхъ междѣ собою, и первыи  
 ѿ нихъ глаголаше другѣмъ: **ѿ**це ты ѿдеши свои  
 денги мнѣ, и тогда бѣдетъ оу мене денегъ 309  
 рублевъ, а додѣи къ третѣмъ глаголаше: **ѿ**це ты  
 ѿдеши свои денги мнѣ; и тогда бѣдетъ оу мене 1310  
 рублевъ: такожде и третѣи глаголаше къ первому: **ѿ**це  
 ты ѿдеши свои денги мнѣ: тогда бѣдетъ оу мене  
 971 рубль, и вѣдательныи есть калѣко оу котораго  
 быто денегъ; придеи: оу перваго 235 рублевъ,  
 оу втораго 574 рубль, и оу третѣго 736 рублевъ.  
 а такоже калѣкнизи образомъ **ѿ**це:

Р 309. аи: ибн:

1310. би: ибн:

971. ги: ибн:

3090

3090 } 1545  
 2222

1545

1545

1545

309

1310

971

р: 736

р: 235

р: 574

оу третѣго

оу втораго

оу перваго

перваго: 235

втораго: 574

третьего: 736

втораго: 574

третьего: 736

перваго: 235

зрѣ повѣрѣна 309

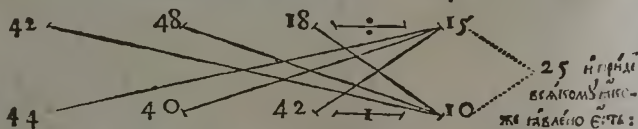
1310

971

вѣрно

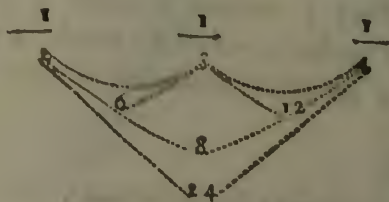


Три члвѣка кѣпѣша товарѣ на 4 золотыхъ червонныхъ, и глѣтъ первыи: ко второму. даждь ми изъ твоихъ золотыхъ  $\frac{1}{4}$  и азъ единый за товарѣ заплачу. а второй к третiemъ глѣтъ: даждь ми изъ твоихъ золотыхъ  $\frac{1}{4}$ , и азъ единый за товарѣ заплачу. Такожде и третій к первому глѣтъ: даждь ми изъ твоихъ золотыхъ  $\frac{1}{2}$  и азъ единый за товарѣ заплачу. и вѣдательно есть, колику который тогда золотыхъ имаше; придетъ: оу перваго 4  $\frac{1}{5}$ . оу дрѣгго 4  $\frac{3}{5}$ . оу третiemъ 3  $\frac{2}{5}$ ; а изъзачѣтанъ снѣ: возми пер-  
вомъ на прикладъ 42, дрѣгомъ придетъ 48, третiemъ же 18, и прилаганъ достоннѣ взымаа члвчн ѿ дрѣгн к дрѣгнмъ, и оу третiemъ не достанетъ 15. —. Потомъ возми нно число, первомъ 44, и дрѣгомъ придетъ 40, и третiemъ 42, и очѣтѣтъ оберачетса дншка — 10 оу третiemъ, а твори по третiemъ фалшивыхъ правилъ снѣ:



Три члвчн совопрошашася междѣ собою ѿ дѣнгахъ колику который ѿ нихъ имаше: и первыи к грѣчнмъ дѣмъ глѣше: аще бы мнѣ к своимъ дѣнгамъ приложнн  $\frac{1}{2}$  съ 10 рѣблѣмн; имѣлазъ быхъ оу себе 100 рѣблѣв. а дрѣгн глѣше: аще бы мнѣ к своимъ дѣнгамъ приложнн  $\frac{1}{3}$  безъ 20 рѣблѣв: имѣлазъ быхъ и азъ сто же рѣблѣв. Такожде и третій глѣголаше: аще бы мнѣ к дѣнгамъ своимъ приложнн  $\frac{1}{4}$  съ 30 и рѣблѣмн, то и азъ имѣлазъ быхъ 100 рѣблѣв.

книги 1  
 и вѣдано есть колико который денег имѣше ;  
 придетъ первыи 60 рѣблѣхъ , второй 90 рѣблѣхъ ,  
 третій 56 рѣблѣхъ , а нѣверѣтѣи краткими  
 образомъ снца :



36 — 32 — 30

и поже знаменатели и придетъ 24 , и оумножитъ  
 паче первыи знаменатель и дрѣгнѣхъ , и приложитъ  
 ко оумноженнымъ кѣмъ , придетъ 30 , и сѣи положитъ  
 третѣмъ , такъ и приложитъ икоже есть первомъ 36  
 второмъ 32 , третѣмъ 30 , по томъ икоже  
 икоже зде :

|                                                              |      |             |
|--------------------------------------------------------------|------|-------------|
| 100                                                          | 100  | 100         |
| 10                                                           | 20   | 30          |
| 90                                                           | 120  | 70          |
| Множи еѣ иже 24                                              | 24   | 24          |
| 360                                                          | 480  | 280         |
| 180                                                          | 240  | 140         |
| 2160                                                         | 2880 | 1680        |
| и да и на 36                                                 | 32   | 30          |
| придеи первомъ 60 дрѣгнѣхъ 90 : третѣмъ 56. по тоу повѣрѣи : |      |             |
| 30                                                           | 30   | 14          |
| 10                                                           | 20   | вѣдѣи : 30  |
| 100                                                          | 100  | 100 вѣдѣи : |



ЧАСТЬ Д

ВѢСЪМЪ ЧЛКА СЛОЖИЛИ ВЪ КДПЧЕСТВО ДЕНЕГЪ 141 РДБЕЛЪ,  
ПЕРВЫЙ ПОЛОЖИЛЪ 4 РДБЕЛЪ МЕНШЕ ВТОРОГО, А ВТОРОЙ  
9 РДБЕЛЪ МЕНШЕ ТРЕТЬЕГО, ТРЕТИЙ 11 РДБЕЛЪ МЕНШЕ  
ЧЕТВЕРТОГО. И ВѢДАТЕЛЬНО ЕСТЬ КОЛИКО КОТОРЫЙ ПО-  
ЛОЖИЛЪ ДЕНЕГЪ, ПРИДЕТСЯ: ПЕРВЫЙ 25 РДБЕЛЪ,  
ВТОРОЙ 29 РДБЕЛЪ, ТРЕТИЙ 38 РДБЕЛЪ, ЧЕТВЕРТЫЙ  
49 РДБЕЛЪ. А ИЗЪВЕЩЕТИ СЕИЦЕ:

1 — 4

2 — 4

3 — 9 — ПРИДЕТСЯ 13 НУЖЕ ПОЛОЖИ НИЖЕ:

4 — 11

13 И СЛОЖИ ВЪСЬ ПРИДЕТСЯ: 41

41 НУЖЕ ВЫЧТИ И ВЪСЬХЪ: 141 И НА 4 ЧЛКА РАЗДЕЛЪ, И ПРИМАЛЪ

41 МѢСКИ ГЛАГОЛА ЗАЛЪ:

100

1

7 0 0 25 ПЕРВОНЪ,

4 4 29 ВТОРОНОЪ,

38 ТРЕТЬЕНОЪ,

49 ЧЕТВЕРТОНОЪ:

И КОГДА ВЪ КОНСТАНТИНОПЛЕ ГЛАГОЛА 20 ЧЛКЪ, А МѢСКИ  
БѢЛЫЕ, ВЪ НИХЪЖЕ БѢЛЫХЪ ХРТИАНЪ, ТЪРКИ ЖЕ И ЕВРЕИ,  
А ДЪСТАВЛЕНЪ ИМАТИ ЗАБѢНЮ, Е ТЪРЧЕННИА ПО ПОЛДОНГѢ,  
А Е ХРТИАННИА ПО ДЕНГѢ, Е ЕВРЕИНА ЖЕ ПО 3 ДЕНГИ.  
НА ВЪСЬХЪ ВЫШЛИХЪ ВЪ БѢННЪ ЕСТЬ 20 ЧЛКЪ, А ДАЛИ БѢЛЫХЪ  
ОБЩЕ 10 ДЕНЕГЪ. И ВѢДАТЕЛЬНО ЕСТЬ  
КОЛИКО БѢЛЫХЪ ХРТИАНЪ, ТЪРШКЪ ЖЕ И ЕВРЕЕВЪ:

ПРИДЕТСЯ:  $\left\{ \begin{array}{l} \text{АНГО ЕВРІИ 3.} \\ \text{ИЛИ ЕВРІИ 1.} \\ \text{ИЛИ ЕВРІИ 2.} \end{array} \right. \left\{ \begin{array}{l} \text{ХРТИАНЪ 5.} \\ \text{ХРТИАНЪ 15.} \\ \text{ХРТИАНЪ 10.} \end{array} \right. \left\{ \begin{array}{l} \text{ТЪРШКЪ 12.} \\ \text{ТЪРШКЪ 4.} \\ \text{ТЪРШКЪ 8.} \end{array} \right.$

И ѿшрѣтъ снѣ : оумствѣн ѿкъ 2 тѣренна за-  
 платѣтъ протѣхъ единачу хрѣтіанна ѡ н тѣмъ 2 ма  
 достѡнтъ ти дѣлѣти всѣ 2 0 дѣнегъ : ѡ прѣдетъ  
 10 ѡ н сѣ 10 вычти ѿ всѣхъ 2 0 н ѡстанѣтѣ  
 нѣла 10 . И потѡмъ что тѣренна дѣлѣ 1/2 дѣни  
 ѣже достѡнтъ вычести ѡ тогѡ что хрѣтіанна дѣлѣ  
 снѣтъ ѡ 1 дѣни н ѡстанѣтѣ 1/2 ѡ пакѣ то же вычти  
 ѿ 3 что всѣхъ еврейна дѣлѣ ѡ снѣтъ тѣрковѣ цѣнѣ  
 ѡ еврейскѣ ѡ ѡстанѣтѣ 2 1/2 ѡ н сѣ прѣмѣнѣ б дробѣ  
 н бѣдетъ 5 половинъ ѡ а 10 что ѡстанѣтъ ѡ чѣла  
 прѣмѣнѣ б половинъ же ѡ н бѣдетъ 2 0 половинъ ѡ н ѡ  
 снѣхъ 2 0 ти вычти ѡстанѣшю 1/2 хрѣтіанновѣ : н  
 ѡстанѣтѣ 10 ѡ ѣже еврейскимъ ѡстѣткомъ дѣлѣти  
 на цѣло достѡнтъ 5 ѡ н не прѣдетъ на цѣло ѡ но  
 токѡмъ прѣдетъ цѣлыхъ 3 ѡ н ты сѣлѣмѣнѣ ѿкъ 3  
 чѣла бѣше еврей ѡ ѡдрѡбѣхъ не брезѣ ѡ хрѣтіанъ же  
 5 ѡлѣхъ чѣмъ дѣлѣлѣ ѡ ѡвѡнѣхъ хрѣтіанъ н еврей ѣсть 8 ѡ  
 а тѣрковѣхъ 1/2 дванадѣсѣтъ . И ѡн ѡнѣ еврейское 5 вычти  
 ѿ 20 ѡ н ѡстанѣтѣ 15 н сѣ на хрѣтіанское дѣлѣ 1 ѡ  
 снѣтъ ѡстанѣшю 1/2 ѡ н прѣдетъ то же 15 хрѣтіанъ ѡ  
 а единыхъ еврейна . тѣрковѣхъ же 4 чѣловѣка . И пакѣ  
 ѡнѣ вычти двѣжды 5 ѿ 20 н ѡстанѣтѣ 10 ѡ н  
 сѣ раздѣлѣши на 1 : прѣдетъ то же 10 ѡ ѣлѣкъ  
 бѣше хрѣтіанъ ѡ н двѣ еврейна . И прѡчѣи тѣркѣ  
 снѣтъ 8 чѣловѣкѣ . **Знѣ ѡшрѣтѣнѣ :**

ѡ 10 вычти ѿ 20 н 10 н 1 , прѣдѣ 1/2 то же вычти ѿ 3 , прѣдѣ  
 2 1/2 снѣтъ 1/2 . 10 ѡ снѣхъ прѣдѣ 1/2 ѡ н снѣхъ вычти 1/2 бѣдѣ 1/2 дѣлѣ  
 на 1/2 бѣдѣ 3 . Толико хрѣтіанъ . еврей 5 . а тѣрковѣ 12 .

А ѡпрѡчѣхъ чѣлождѣ разѣнѣнѣ :



10

ЧАСТЬ I

Плѣки тѣхже зродѣхъ 2 4 тѣка безахѣла въ кораблѣхъ трѣхъ морѣ, а за провозъ дѣли бѣ грѣшны, евреѣи дѣли по 6 грѣшны, хрѣтіанѣ дѣли по 4 грѣшны, а тѣрѣки дѣли по 2 грѣшны. И вѣдательно естъ колѣико которѣхъ было чѣслоуѣхъ; прѣдѣтъ: евреѣхъ 2 тѣка, хрѣтіанъ 4 тѣка, а тѣрѣкѣхъ 1 8. А нѣшѣтѣи сѣце:

|        |   |                                |
|--------|---|--------------------------------|
|        | 6 | 4                              |
|        | 4 | 2                              |
| чѣлы 1 | 2 | вѣдѣти нѣшѣтѣи шѣтѣи за чѣтѣи: |
| 2 4    |   | 6 4 грѣш:                      |
| 2      |   | 8 4                            |
| 4 8    | 8 | 1 6                            |

Въ 4 толико хрѣтіанъ: а въ 2 толико евреѣи:  
а тѣрѣкѣхъ вѣдѣтъ 1 8 чѣлы:

11

Плѣки нѣи 1 2 чѣлы тѣхже родѣхъ нѣмѣхъ въ пѣти 1 2 хлѣбѣхъ, и дѣлѣхъ нѣхъ тѣхъ тѣрѣчѣиныхъ вѣзметъ 2 хлѣбѣа, а хрѣтіанѣныхъ вѣзметъ полхлѣбѣа, евреѣиныхъ же  $\frac{1}{4}$  хлѣбѣа, и потомѣ вѣдательно естъ колѣико которѣхъ было; прѣдѣтъ: 5 тѣрѣанъ, 1 хрѣтіанѣныхъ, 6 евреѣхъ, нѣшѣтѣи тѣа сѣце:

| Перѣи положѣиѣ                                                                                                                                                                                                                                                                                | Дрѣге положѣиѣ                        |                 |   |               |   |                |               |   |   |   |  |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |   |   |               |   |                |               |   |                |   |  |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------|---|---------------|---|----------------|---------------|---|---|---|--|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---------------|---|----------------|---------------|---|----------------|---|--|-----------------|
| <table> <tr> <td>2</td> <td>3</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td><math>\frac{1}{2}</math></td> <td>5</td> <td><math>2\frac{1}{2}</math></td> </tr> <tr> <td><math>\frac{1}{2}</math></td> <td>4</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td><math>9\frac{1}{2}</math></td> </tr> </table> | 2                                     | 3               | 6 | $\frac{1}{2}$ | 5 | $2\frac{1}{2}$ | $\frac{1}{2}$ | 4 | 1 | 4 |  | $9\frac{1}{2}$ | <table> <tr> <td>2</td> <td>4</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td><math>\frac{1}{2}</math></td> <td>3</td> <td><math>1\frac{1}{2}</math></td> </tr> <tr> <td><math>\frac{1}{2}</math></td> <td>5</td> <td><math>1\frac{1}{2}</math></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td><math>10\frac{3}{4}</math></td> </tr> </table> | 2 | 4 | 8 | $\frac{1}{2}$ | 3 | $1\frac{1}{2}$ | $\frac{1}{2}$ | 5 | $1\frac{1}{2}$ | 4 |  | $10\frac{3}{4}$ |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3                                     | 6               |   |               |   |                |               |   |   |   |  |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |   |   |               |   |                |               |   |                |   |  |                 |
| $\frac{1}{2}$                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 5                                     | $2\frac{1}{2}$  |   |               |   |                |               |   |   |   |  |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |   |   |               |   |                |               |   |                |   |  |                 |
| $\frac{1}{2}$                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4                                     | 1               |   |               |   |                |               |   |   |   |  |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |   |   |               |   |                |               |   |                |   |  |                 |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                       | $9\frac{1}{2}$  |   |               |   |                |               |   |   |   |  |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |   |   |               |   |                |               |   |                |   |  |                 |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4                                     | 8               |   |               |   |                |               |   |   |   |  |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |   |   |               |   |                |               |   |                |   |  |                 |
| $\frac{1}{2}$                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3                                     | $1\frac{1}{2}$  |   |               |   |                |               |   |   |   |  |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |   |   |               |   |                |               |   |                |   |  |                 |
| $\frac{1}{2}$                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 5                                     | $1\frac{1}{2}$  |   |               |   |                |               |   |   |   |  |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |   |   |               |   |                |               |   |                |   |  |                 |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                       | $10\frac{3}{4}$ |   |               |   |                |               |   |   |   |  |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |   |   |               |   |                |               |   |                |   |  |                 |
| <p>3 — 5 — 1 4 — 2 <math>\frac{1}{2}</math></p> <p>4 — 5 — 5 — 1 <math>\frac{1}{4}</math></p> <p>вѣдѣти:</p>                                                                                                                                                                                  | <p>1 <math>\frac{1}{4}</math> аѣ:</p> |                 |   |               |   |                |               |   |   |   |  |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |   |   |               |   |                |               |   |                |   |  |                 |

Копилъ нѣкто трѣхъ матерій на 1 рубль 6 полтинноу,  
камки покѣпалъ по полтиннѣ аршинъ, атласа по 7  
гривенъ, бѣрхата по 1 рублю, а во вѣсѣхъ было 60  
аршинъ. И вѣдательно есть колѣнко которыя матеріи  
аршинъ было; прѣдетъ: бѣрхата 5 аршинъ, атласа  
4 5 аршинъ, камки 10 аршинъ. А нѣшберѣтѣи  
крѣткимъ образомъ еще:

$$\begin{array}{r|l} 60 & 100 \\ 50 & 70 \\ \hline 3000 & 50 \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 50 & 4150 \\ 20 & 3000 \\ \hline 1150 & 250 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 250 \\ \hline 900 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 100 & 70 \\ 50 & 50 \\ \hline 50 & 20 \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 7 \text{ ш } \} 5 \\ 2 \text{ ш } \} \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 9 \text{ ш } \} 45 \\ 2 \text{ ш } \} \\ \hline 2 \end{array}$$

Бѣрхата, атласа, Камки,  
5 45 10

Дѣлѣ члѣтка, собопрошлѣхъ, междѣ собою ѿ денгалъ  
нѣже имѣхъ, и единъ ѿ нихъ галголаше дѣгоми:  
колѣнко имѣши денегъ; онъ же рече: азъ денгалъ  
члѣла не покѣдаю, точѣю скажѣ ти: имѣхъ егда нѣ  
едингалъ благѣлнша преложѣ е дѣгоми 17 копѣекъ,  
тогда бѣдетъ во обонхъ по рѣнѣ. Егда же нѣ  
дѣгоми преложѣ е перѣе благѣлнше 17, и тогда  
бѣдетъ въ перѣомъ въ двѣе дѣгоми. Онъ же нѣ-  
шберѣталъ еще:



часть 1

Множи :

придетъ в первомъ :

1 7 ————— 7 ————— 1 1 9

в аргоми :

1 7 ————— 5 ————— 8 5

1 1 9

8 5

8 5

1 1 9

выйти : 1 7

ло : 1 7

1 7 выйти :

1 7 ложь :

1 0 2

1 0 2

6 8

1 3 6

и первая : в аргоме во шбон равно : и ард : в первом идетъ в двою :

14

Потомъ глше ардгн тлвкк перкомъ : ты же колко имашн денегъ оу себе ; онъ же рече : и а ти не псвѣди числа прѣсто денга , но токми сказати какъ аще изъ единого в лагланца положъ в ардоге и рбелъ , и тогда идетъ во обоихъ по равнѣ аще же и ардгн положъ в первомъ и рбелъ , и тогда идетъ в первомъ в двою онъ же началъ изъсрѣтати таковыми же образомъ еше :

ложить :

идетъ :

1 ————— 5

1

4

приложить :

идетъ :

2 ————— 7

1

8

ардоге в лагланце :

приложить :

идетъ :

1 ————— 5

1

6

первомъ :

ложить :

идетъ :

2 ————— 7

1

6

15

Купилъ нѣкто 5 5 1 4 фднтвех пороухъ , далъ за всѣхъ 3 5 2 рбелъ 8 3 копѣйки и три полѣшкн , а посклпалъ по 2 алтына съ денгомъ , и по 2 алтына съ полѣшкою . и вѣдательно естъ колко кобегу цѣномъ купилъ фднтвех ; придетъ : дорогоу 3 2 8 5 фднтвех ,

а дешевѣо 2 2 2 9 фѣнтвѣз а нѣшверѣтѣн снѣ :

фѣнты : дорогѣа цѣна полѣшн : дешевѣа цѣна полѣшн :

5 5 1 4 2 6 2 5

2 5

2 7 5 7 0

1 1 0 2 8 1

цѣна всѣхъ полѣшнѣхъ :

1 4 1 1 3 5 3

1 3 7 8 5 0

1 3 7 8 5 0 всѣхъ :

5 5 1 4

толику фѣнтвѣз : 3 2 8 5 дорогѣа : 3 2 8 5

толику дешевѣа : 2 2 2 9

кѣпѣлѣ 1 1 2 барѣншѣз стѣрыхъ н молодѣхъ ,  
аѣлѣ 4 9 рѣбѣлѣз , 2 0 ѣлѣынѣ , за стѣраго  
платѣлѣ по 1 5 ѣлѣынѣ н по 2 дѣнгѣ , а за молодѣго  
по 1 0 ѣлѣынѣ , н бѣдѣатѣлѣнѣ еѣтъ колѣкѣ стѣрыхъ  
н молодѣхъ барѣншѣз кѣпѣлѣ онѣ ; прѣдѣтѣ :  
стѣрыхъ 1 0 0 , а молодѣхъ 1 2 , а нѣшверѣтѣн снѣ :

4 6 колѣкѣ за стѣраго ,

3 0 за молодѣго :

1 6 рѣзѣтѣо

1 1 2

3 0

3 3 6 0

вѣлѣ цѣна

4 9 6 0

3 3 6 0 1

1 6 0 0

ѣ 8 0 0 1 0 0 толику стѣрыхъ :

аѣлѣ нѣз рѣзѣтѣо : ѣ 6



## СТАТИЯ ЧЕТВЕРТАЯ .

О оутѣшныхъ и кѣиныхъ дѣнствѣхъ чрезъ  
ардмѣтисѣ оупотребаемыхъ .

Въ надлежащемъ семъ мѣстѣ , видѣте мнѣ прїи́чїи  
и́ныхъ мѣстъ послѣдѣа ардмѣтисѣ ко оутѣшенїю  
чрезъ сїю надѣю , паче же ко ѣже ѡбѣщанїемъ и́зъ-  
црѣти оутѣшима оумъ свой во всемъ , положити  
и́кка оутѣшима дѣнствѣа , да и́всѣ (лице и́не сѣмѣю  
нѣждныхъ , но кѣи и́миръ ходѣтисѣмъ лежко-  
дѣиныхъ дѣнствѣхъ) неѣдалѣнѣа мїрагѣ прѣ-  
быва́нїа и́ Общѣствѣ граждѣнскагѣ . понеже заклѣ-  
чѣтѣа кѣиныхъ , не и́но что , но то́кмѣ ѣже ѡ ра́зѣма  
оутѣшенїе и́ к полѣти Обѣченїа , и́ сѣа на́рнцѣа  
гадѣтелныа статїи : зане́ чрезъ чїсла гада́нїемъ до-  
знача́телно ѣсть всѣгда , оудѣнѣе же и́ оутѣшнѣ  
ѣтъ , ѣгда междѣ двѣ а́нцѣ зна́ицнхъ сѣа тѣсрѣ-  
тѣа , а́ще же и́и ; не толѣка сѣтъ оутѣшна .

И́коже ѣгда ктѣ имѣетъ кѣ мысли сѣ и́коу чїсло  
а́нбо ѡ денгахъ , и́ли ѡ дна́хъ , и́ли чѣсѣхъ , и́ли  
ѡ и́ковѣи а́нбо и́ноу чїслѣи́мѣи кѣи . И́ пѣрвѣе  
ѡ пѣрѣтнѣ на прїи́мѣхъ междѣ О́сми чѣсѣи́кѣ ,  
ѣгда предложѣнѣи и́мъ пѣрѣтѣи ѣднѣи ѡ и́ихъ  
четѣрѣтѣи чѣсѣи́кѣи кѣа́лѣ , и́ положѣа на ма-  
лѣи́шїи пѣрѣтѣи , сѣи ѣсть на 5 , на 2 сѣстѣа ,  
и́ прїи́шѣи ардмѣтисѣи вопрошѣа ѣго сѣи́и пѣ-  
гѣи ме : оу́ которѣи́и и́з сѣихъ О́сми чѣи́кѣи кѣа́тѣи  
пѣрѣтѣи , и́ на которѣи́и ѣсть пѣрѣтѣи , и́ сѣстѣа ;  
О́нѣ же рѣчѣ : ктѣи бо ѡ вѣсѣ оумножѣи О́наго

КОТОРЫЙ КЗЛАХ ЧРЕЗ 2, И К ТОМУ ПРИЛОЖИ 5, ПО-  
ТОМУ ПЛКН ОУМНОСТЕ ЧРЕЗ 5, ТАКЖЕ ПРИЛОЖИ ПЕРСТ  
НА ИМЖЕ ЕСТЬ ПЕРСТЕНЬ. А ПОТОМУ ОУМНОСТИ ЧРЕЗ 10,  
И ПРИЛОЖИ СОСТАВХ НА ИМЖЕ ПЕРСТЕНЬ ВЗЛОЖЕНА,  
И О СЛХ ПРОИЗВЕДЕНО ЧИСЛО СКАЖИ ЛН, ПО НЕМАЖЕ  
НЕОМОЕ ПОЛЧУНИН. СНИЖЕ ТВОРИША ИКОЖЕ ПО-  
КЕРИ: ИМЖЕ ОУМНОСТЯХ ЧЕТВЕРТАГО ЧЛА, КОТОРЫЙ  
КЗЛАХ ПЕРСТЕНЬ, И ПРОЧЛА КЛА ИМЖЕ ВЕЛАСИ ИМЖЕ;  
ИКОЖЕ ИВЛЕНО ЕСТЬ:

|                     |                 |                         |
|---------------------|-----------------|-------------------------|
| 4                   | чир:            | ИЗ КЕРИ СОБРАНИА ПИ-    |
| 2                   | мюжн:           | ШЛО ЕЛД ЧИСЛО 702, ИЗ   |
| 8                   |                 | НЕГЮ ЖЕ СНИЖЕ АРДАМЕ-   |
| 5                   | приложн:        | ТИКХ ВЫЧНТАЛХ 250,      |
| 13                  |                 | УСТАЛОМ 452, И НИЖЕ     |
| 5                   | мюжн:           | ПЕРВЫЙ ОУМНЫМ РДКН      |
| 65                  |                 | ХАРАКТЕРХ ЗНАЧИТХ,      |
| 5                   | приложн перста: | ИКОЖЕ ЧЕТВЕРТЫЙ ЧЛАКХ   |
| 70                  |                 | КЗЛАХ ПЕРСТЕНЬ, И       |
| 10                  | мюжн:           | ИМЖЕЖЕ ЕГО НА СЛХ ПЕР-  |
| 700                 |                 | СТЕЖЕ, ЕСТЬ ДРДГН ХАРА- |
| составлх: 2 приложн |                 | КТНХ ЗНАЧИТХ: ТРЕТИН    |
| 702                 |                 | ЖЕ ЗНАЧИТХ НА ДРДГМХ    |
| 250                 |                 | БЫТИ СОСТАВЛХ; ИКОЖЕ    |
| 452                 |                 | И ЕСТЬ:                 |

ПОЛАГАЕТСЯ ИМЖЕ ЧИСЛО А ЛМБЛН МОИ, ЕСТЬ АЦЕ  
ОУМНОСТЕ ЧРЕЗ 3, И РАЗДЕЛИО ЧРЕЗ 1 НА РАКТИ, И СЕ ПЛКН  
ОУМНОСТЕ ЧРЕЗ 3, И ПРОИЗВЕДИТЕ НЕМАЖЕ БДДЕТХ, О  
НО НЕОМОЕ И ОУМНЫМ ПОЗНАТИ, ИКОЖЕ ЛМБЛН  
МОИ БЛНН ТОКМУ 2, А ПОЗНАВАЕТСЯ ЧРЕЗ 9; ЕСТЬ



ЧАСТЬ Д

приведеніе превосходитъ , а егда за сѣю 9 ,  
взмиши 1 и умножиши , и будетъ заданое число  
2 , егда же заданое число умноженое тремя ,  
враздѣленіи чрезъ 2 не наровню придетъ , тогда  
единицу прилагается , чтобы была половина равна ,  
тоже умноженъ якоже выше чрезъ 3 . показателю  
есть колѣно десятиныхъ можно взять , иже умно-  
женъ и единичъ приложивъ , обративши  
нѣкоему ; на прикладъ :

заданое . 5  
множи чрезъ 3

приложн 1 это 1 5 наровню не придетъ .

сѣ делн 1 6  
чрезъ 2  
придетъ 8  
множи чрезъ 3  
будетъ 2 4

в немже можно взять 9 десятично  
сирѣчь и сѣ умножитъ чрезъ 2 будетъ 4  
единичъ приложн, и буде некое число 5.

3 Егда ктолико задаетъ , в который день что  
умножится , или умножено будетъ , и тѣмъ да  
умножится число того дне чрезъ 2 , (числа же дненъ  
начинаются ѿ или первыхъ чиселъ , и до сѣбѣ  
сѣдѣмыхъ) и к произведенію приложн 5 , и сѣ делн  
чрезъ 5 , и потомъ чрезъ 10 , и что всего будетъ  
то бы вѣдать , иъ негѣ же должнъ вынѣсти  
50 , и по вынѣтїи смотри что будетъ первыи  
характеръ ѿ лѣвыя рѣки , тѣмъ день будетъ ,  
якоже на прикладъ заданъи день  
четвертокъ , егѣже есть 5 .

5 ЧИСЛО ДВА 1

2  
10

5  
15

5  
75

10  
750

750

250

500

ВЫЧТИ

И ПРИШЛО ВОСТАТИХА ПЕРВЫЙ ХАРАКТЕР 5. ВЕРХНЯЯ ЧАСТЬ

ГДА КТО ПОЛОЖИТЪ ВЪ МЫСЛИ СВОЕЙ НЕКОТОРОЕ ЧИСЛО 2  
И ЗАДАЕТЪ ЧТО БЫ ТЫ ПОЗНАЛЪ ОНА ЧИСЛА; И ТЫ РЪ  
ЕМОУ ДА НАПИШЕШЪ ОНА ЧИСЛА ОУ СЕБЕ 2 И ПЕРВЫЕ ЧИСЛО  
ШЛИВЫЯ РЪКН ДА ОУМНОЖИТЪ ЧРЕЗЪ 2 2 И КТОМУ ПРИС-  
ЖИТЪ 5 2 ОУМНОЖИТЪ ПЛКН ЧРЕ 5 2 И КТОМУ ПЛКН ПРИ-  
ЛОЖИТЪ 10 2 И ДРУГОЕ РАДОВОЕ ЧИСЛО 2 И ПОТОМУ ВСЕ  
ОУМНОЖИТЪ ЧРЕ 10 2 И КТОМУ ПРОИЗВЕДЕНІЮ ПРИСЖИТЪ  
ТРЕТІЕ ЧИСЛО 2 И ВСЕ ОУМНОЖИТЪ ЧРЕ 10 2 И АЩЕ БЪДЕТЪ  
ХАРАКТЕРОВЪ БОЛШЕ ЗАДАНАГО 2 ТОГДА БЫ НЕ ОУМНО-  
ЖАЛЪ 2 НО ПРИЛАГАЛЪ 2 И ВСЕМОУ ЕЩЕ ОУЧИНЕНЪ - ЧТО БЫ  
ИВНАХЪ ТВБѢ КОЛІКВ ВО ВСЕМЪ СОБРАНІИ ЧИСЛОМЪ 2 ТЫЖЕ  
ПОМНИ: АЩЕ ТОКМВ БЪДЕТЪ ВЪ СОБРАНІИ ЕГВ ДВА ХА-  
РАКТІРА 2 ТОГДА ОУПОТРЕБАЛЪ СЕБѢ ТОУЖЕ 35 ВЫ-  
ЧНТАТИ НЪ СОБРАНІА ЕГВ. АЩЕ ЖЕ ТРИ ХАРАКТІРА  
БЪДЕТЪ ОУ НЕГВ 2 ТОГДА ПРИЛОЖИ КЪ СВОЕМЪ ЧИСЛУ  
0 2 И БЪДЕТЪ ТН 350. АЩЕ ЖЕ ЧЕТЫРЕ ХАРА-  
КТІРА 2 И ТОГДА ПРИЛОЖИ КЪ СВОЕМЪ 00 2 И БЪДЕТЪ  
ТН 3500 2 ЕЖЕ ДОЛЖНО ВЫЧНТАТИ НЪ ЕГВ СОБРАНІА 2  
И ПО ВЫЧНТАНІИ ОСТАВШЕ БЪДЕТЪ НЕКОТОРОЕ ЧИСЛО 2  
ЕЖЕ ТН ЗАДАЛЪ ОНЪ 2 ЗРІ ЯКОЖЕ КТО ЗАДАЛЪ





ЕФНИМОКЪ , ТОГДА БЫ ЕННМЪ КОСТЕЙ НЕ ИМАЛЪ :  
 АЩЕ ЖЕ ЗОЛОТОМЪ : ТОГДА БЪАЛЪ БЫ ЕДИНЪ КОСТЬ ,  
 А ЕФНИКОМЪ 2 КОСТИ . А ДРЪВЪНЪ ЧТО БЫ ЕФНИ-  
 КОМЪ БЪАЛЪ ЕДИНЪ КОСТЬ , ИЗ ЗОЛОТЫМЪ НН  
 ЕДИННА , Е ПЕРСТНЫМЪ ЖЕ БЪАЛЪ БЫ 2 КОСТИ .  
 ТРЕТИН ЖЕ ЕФНИКОМЪ БЪАЛЪ БЫ 3 КОСТИ . Е ЗО-  
 ЛОТЫМЪ ЕДИНЪ КОСТЬ , А Е ПЕРСТНЫМЪ НН ЕДИННА ,  
 И ШЕДШЪ ТИ ВОЗМЪТЪ ВСН КАКЪ НМЪ ПРИКАЗАЛЪ ,  
 И ПАКИ ПРИШЕДЪ СМОТРИ КОЛѢКЪ ШТАЛОСЪ КОСТЕЙ ,  
 И ПРОТНВЪ НХЪ СМОТРИ ВЪ ТАБЛИЦѢ ЛЮДЕИ , ПРОТНВЪ  
 ШТАВШАГО ЧИСЛА КОСТЕЙ И ПРОТНВЪ ЕФНИКА ЗОЛО-  
 ТАГО ЖЕ И ПЕРСТНА НА КОТОРОЕ ЧИСЛО ОУКАЖЕ , ОУ ТОМУ  
 ЧЛКА И БЪИШЪ , ЕФНИМОКЪ , ЗОЛОТОМЪ ИЛИ ПЕРСТЕНЬ .

|             |         |   |   |   |   |   |   |
|-------------|---------|---|---|---|---|---|---|
| 7 : КОСТИ : | ЧЛАН :  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 7 |
| ЕФНИМОКЪ :  | КОСТИ : | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| ЗЛОТОМЪ :   | КОСТИ : | 1 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 |
| ПЕРСТЕНЬ :  | КОСТИ : | 0 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 |

АЩЕ ХОЩЕШИ ЗАДАНОЕ ЧИСЛО РАДѢЛАА ПОШТАТКЪМЪ  
 ПОЗНАТИ , И КОГДА СЛУЧИТСА НЕ БОЛШЕ 105 ,  
 ИМЖЕ ВСЕ СОБРАНИЕ ДѢАИТСА , ТОГДА ТВОРИТСА  
 ЕНЦЕ : ПРИКАЖИ РАДѢАИТИ ЧРЕЗЪ 3 , И ШТАТКИ  
 ОУМНОЖИ ЧРЕЗЪ 70 , ПОТОМУ ТОЖЕ ВСЕ ЧИСЛО ДѢАИТИ  
 ЧРЕЗЪ 5 , И ШТАТКИ МНОЖИТИ ЧРЕЗЪ 21 , ПАКИ ДѢАИТИ  
 ТОЖЕ ВСЕ ЧИСЛО ЧРЕЗЪ 7 , И ШТАТКИ МНОЖИТИ 15 ,  
 И ПРОИЗВЕДЕНІА СЛОЖИВЪ ДѢАИТИ НА 305 , И ЧТО  
 ЗА ЦѢЛЫМЪ ШТАНЕТСА , ТО И ЗАДАНОЕ ЧИСЛО , НА  
 ПРИКЛАДЪ : БЫЛО ЧИСЛО 100 , ДѢАИ НА 3 , ШТАТКЪМЪ



ЧАСТЬ Ё

1            ЁСТЬ 1 , ЕГОЖЕ ЛННОЖНАЗ ЧРЕЗ  
 7 0            7 0 ПРИШЛО 7 0 . ПОТОМУЖ ТОЖЕ  
 7 0            2    ДѢЛНАЗ НА , Н ПРИШЛО НА ЦѢЛУ ,  
 2 0            1 5    Н ТОГДА НЕ ТРѢБА ЁСТЬ ОУМНОЖАТИ  
 1 0 0            3 0    НИ ПРИЛАГАТИ . ПАКИ ДѢЛНАЗ НА  
 7 2    Н ОСТАТКОВЕЗ ПРИШЛО 2 , ЁЖЕ ЛННОЖНАЗ  
 ЧРЕЗ 1 5 , Н ПРИШЛО МН 3 0 , ЁЖЕ ПРИЛОЖНАЗ  
 КЗ 7 0 , Н ПРИШЛО МН ЗАДАНОЕ ЧИСЛО 1 0 0 .

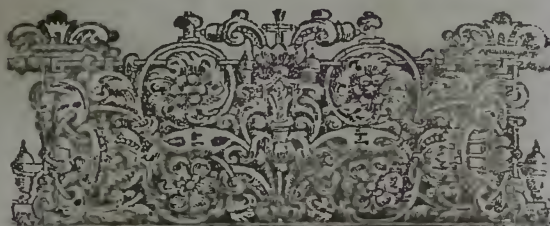
|                     |         |         |         |          |         |
|---------------------|---------|---------|---------|----------|---------|
| ВЫКЛАДЪ :           | 3       | 5       | 7       |          |         |
|                     | 7 0     | 2 1     | 1 5     | ВЫЧЕТЪ : | 1 0 5   |
| ДРУГОЙ<br>ВЫКЛАДЪ : | 5       | 7       | 9       |          |         |
|                     | 1 2 6   | 2 2 5   | 2 8 0   | ВЫЧЕТЪ : | 3 1 5   |
| ТРЕТИЙ<br>ВЫКЛАДЪ : | 1 5     | 1 9     | 2 8     |          |         |
|                     | 6 9 1 6 | 4 2 0 0 | 4 8 4 5 | ВЫЧЕТЪ : | 7 9 7 5 |
| ИНОЕ ВЫКЛАДЪ ВЪ     |         | 1 9     | 2 8     |          |         |
| ДВА ПРЕЧЕРТАНІА :   |         | 4 7 6   | 5 7     | ВЫЧЕТЪ : | 5 3 2   |



ѿ любенѣишѣи прочитатель ,  
 бѣди ѿ хрѣты снискатель .  
 А в наѣкѣ сѣи бѣдешъ свершенъ ,  
 и бездѣѣ оубоѣхъ добрѣ поутенъ .  
 За не аще ты и потщѣлся ,  
 четвѣртой члѣсти и з оучѣлся ,  
 и вѣснучѣлся ѿ брѣтлѣти ,  
 гадѣнѣа в сѣа разрѣшѣти .  
 еще же и сѣмъ за да вѣти ,  
 и междѣ вѣснѣа равнѣти .  
 З а сѣи ты добрѣ поутенъ ,  
 кѣѣнымъ в совѣтѣ людѣи приутенъ .  
 Но еще молю тѣа потщѣся ,  
 пѣтѣа члѣсти и з оучѣся .  
 Внѣи же ѿ хѣотѣа сѣа понѣди ,  
 в полнѣтѣкѣ в сѣи свершенъ бѣди .  
 а бѣдѣ поутенъ в сѣконѣчѣи ,  
 и вѣтѣчѣи ѿ вѣхъ вѣнѣчѣи .







## ЧѢТЫРѢТѢА .

Ѡ прогрессѣи ѡ рѣдѣхъ квадрѣтнѣхъ  
ѡ кубическихъ .

Сѣ оубо въ прѣшедшихъ чѣтырѣхъ частѣхъ аѣд.мѣ-  
тики дозѡлишъ бесѣдовахъ ѡ великихъ ѡ много-  
различныхъ правлахъ ѡ прикладѣхъ болѣебленнѣишѣи  
тѣлѣи, ѡ многѣхъ страннѣхъ ѡ еще здѣ не едѣныа  
прикладѣхъ же ѡ образѣхъ ѡ рѣдѣхъ рѣдѣхъ ,  
тѣхъ ѡ ѡнѣхъ граждѣнскихъ ѡбычаѣхъ , либѣ  
вѣишѣи предложѣхъ ѡ вѣишѣишѣи ѡ довлѣетъ :  
а пѣче въ чѣтырѣхъ частѣхъ ѡ правлахъ нарѣдѣмомѣхъ  
фалшѣишѣи , еликихъ возмогѣхъ , различѣишѣи ,  
ѡ многопространнѣхъ , по достѡишѣишѣи ѡ вѣишѣишѣи  
сократѣишѣи , ѡ ѡнѣхъ прикладѣхъ ѡконѣишѣи .  
ѡ послѣдоватѣишѣи въ настоѣишѣи ѡ частѣхъ ѡ довлѣетъ  
ѡ изѣишѣишѣи ѡ вѣишѣишѣи , ѡ изѣишѣишѣи ѡ вѣишѣишѣи  
правла , ѡ ѡнѣхъ пѣче рѣишѣи ѡ вѣишѣишѣи  
алгебраишѣи нарѣдѣмомѣхъ предложѣишѣи , ѡ тѣлѣи  
ѡ вѣишѣишѣи . ѡ за ѡ вѣишѣишѣи ѡ ѡнѣхъ ѡ  
пространнѣхъ (ѡ еще ѡ прикладѣхъ здѣ) правла  
ѡнѣхъ ѡнѣхъ оубо ѡ вѣишѣишѣи алгебра ѡ ѡнѣхъ  
мѣишѣишѣи положѣишѣи вѣишѣи , либѣ ѡ послѣдѣишѣи

ВТОРОЙ НАШЕЮ СОБРАТИА КНИГѢ, НАЗНАЧЕНОЙ  
 ЛОГИСТИКА, ЗАЧЕЖЕ ОНО АЛГЕБРѢИМЪ ИМАТЬ  
 ВЫСОУАИШАА И СОВЕРШЕННѢИШАА ВЪ ГЕОМЕТРИИ И  
 ВЪ НЕЗНАКОМЪ ДВНЖЕНІИ, СВОИСТВЕННАА ДѢЛОВА,  
 ИЛИ ПЛАЧЕ ООБНО ЦѢЛЮ АРИМЕТІКИ НАДѢ ЧРЕЗ  
 АЛГЕБРѢИМЪ СЪ ДОБОЛНЫМЪ ШЕВАСНЕНІЕМЪ СОБРАТИ  
 И РАЗПРОСТРАНІТИ ИМАМЪ, ЗАЧЕЖЕ ВСА АРИ-  
 МЕТІКИ ЧІСТИ ЧИННУ ВЪ СЕБѢ ОНОМО ЗАКА-  
 ЧАТИ: ОБАЧЕ ЖЕ ТАКО ИЛИ ИНАКО НЕ ПО МНОЗѢ  
 ВРЕМЕНИ БѢ ПОМОГАЮЩЕ СОБРАННОЕ ПО СІЛѢ НАШЕЙ  
 ПРЕДЛОЖИМЪ ЛЮДЕН ВІШЕЙ, ЗАЧЕЖЕ ИКСЕШЕ ШЕ-  
 ЩАХОМОА ВЪ ДОПОЛНЕНІЕ МНОГНУХЪ, ВЪ ПРЕШЕДШНУХЪ  
 ЧАСТЕХЪ РАЗЛИЧНЫХЪ ПРАВНАХЪ, И ГРАЖДАНЕСКНУХЪ  
 ЧИСЛИТЕЛЬНЫХЪ ПОТРЕБЪ ПЛАЧЕ ЖЕ ВОИНЕСКНУХЪ: ПО-  
 СЛАГАЕМЪ Ш ПРОГРЕСІАХЪ, ИЛИ ШЕСТВОКАНІАХЪ  
 КЪ ПРИМНОЖЕНІЮ ИЛИ ОУМЕНШЕНІЮ ЧРЕЗЪ РАЗЛИЧНЫА  
 ПРОПОРЦІИ ЧИСЛА И СЪ ДѢЙСТВАМИ ИХЪ, ТАКОЖЕ  
 И Ш РАДНѢАХЪ КВАДРАТНЫХЪ И КЪБНЧЕСКНУХЪ СО МНО-  
 ГИМИ И ВО ГРАЖДАНЕСТВѢ ПОТРЕБНЫМИ ЖЕ ПРИКЛАДЫ.  
 И СІЮ ПЛѢТЮ ЧЛѢТЬ РАЗДѢЛАЕМЪ НА ТРИ ПРЕДѢЛЕНІА,  
 И ВЪ ПЕРВОМЪ ПОЛАГАЕМЪ Ш ПРОГРЕСІАХЪ, ВО  
 ВТОРОИХЪ ЖЕ Ш РАДНѢАХЪ КВАДРАТНЫХЪ, А ВЪ ТРЕ-  
 ТІИХЪ Ш РАДНѢАХЪ КЪБНЧЕСКНУХЪ, И  
 ПЕРВѢ Ш ПРОГРЕСІАХЪ.





# Предѣленіе первое.

## О прогрессіяхъ .

**Что** есть прогрессіо ;  
**Прогрессіо** есть пропорція . или подобенство  
чиселъ къ числамъ къ примноженіи , или во  
уменьшеніи яковыхъ либо перечневъ .

**Раздѣляется** на три вида  
нже сѣтъ :

- 1 : **Арифметическое** :
- 2 : **Геометрическое** :
- 3 : **И Армоническое** :

**Что** есть Арифметическое :

**Арифметическое** прогрессіо или пропорція есть ,  
егда три или многая числа каждое нхъ ѿ  
друга друга разное разство , но разными пропорціи  
иметь , и сѣ или одинакимъ пошествіемъ якъ  
2 . 4 . 6 . 8 . 10 . 12 . или не одинакимъ , якъ  
2 . 4 . 5 . 7 . 8 . 10 . 11 . 13 .

**Геометрическое** прогрессіо или пропорція есть ,  
егда три или многая числа , единъ и тѣжде  
междѣ собою пропорцію , но разства различнаа  
имѣтъ , и сѣ или одинакимъ пошествіемъ ,  
якъ 2 . 4 . 8 . 16 . 32 . 64 . 128 . или не одина-  
кимъ , якъ 2 . 4 . 6 . 12 . 18 .

**А** армоническомъ же или мѣстѣиномъ нѣсть  
тѣса намъ глаголати .

Во арифметическом прогрессе в приращительном,   
 когда к первому числу приложим разность, тогда   
 исполнится другое, когда же ко другому числу то-   
 же разность приложим, тогда будет третье   
 число. И во умалительном прогрессе еще вычтем   
 разность от первого числа, и останется другое,   
 а от другого третье: и прочая:

1

Когда первый и последний предель арифметическаго   
 прогресса сложим, и произведем   
 в две равныя части разделим, и сие будет   
 одно среднее пропорциональное число.

2

Арифметическаго прогресса приращительнаго,   
 чрез другое и третье число, первое познается,   
 когда разность другого и третьего вычтем из   
 другого. И умалительнаго сное разность ко   
 другому числу прилагается.

3

Разность первого и другого числа, толко же   
 есть величеством, сколько другого и третьего,   
 также же третьего и четвертаго.

4

Сего арифметическаго прогресса, когда среднее   
 пропорциональное число в две полагается,   
 тогда толко бывает, сколько из сложения   
 первого с третьим.

5

Еще все число арифметическаго прогресса жел-   
 телно есть; тогда подобает первый и последний

6



ЧАСТЬ 6

предѣлѣ знати и числа ихъ, и томѣ познано  
[лице въ примножителномъ или оумалителномъ  
прогрессіи] твори снце :

1  
Первыи предѣлѣ и послѣдній сложи, и то  
сложеніе оумножи съ половинною  
предѣлѣ, и якоже есть арифметическое прогрессіе  
въ 4 мѣстѣ, и егѣже первыи или меншій пре-  
дѣлѣ есть 5, и послѣдній же предѣлѣ или край  
есть 44, и разность же прогрессіа есть 3, и сложено  
первомѣ и послѣднемѣ предѣлѣ, и едетъ 49, и  
еже оумножи чрезъ половиннѣ прогрессіа мѣстѣ  
7, и едетъ 343, во всемъ томъ прогрессіи  
числа, снрѣчь въ снхъ числахъ 5 • 8 • 11 • 14 •  
17 • 20 • 23 • 26 • 29 • 32 • 35 • 38 • 41 • 44 •

2  
Пакн арифметическаго прогрессіа сѣмь меншій  
предѣлѣ есть 5, и разность же того есть 3.  
и едѣтелно есть въ четвѣртомъ надесять мѣстѣ  
послѣдній предѣлѣ колѣкѣ есть 3, прѣдетъ 44.  
И твори снце : разностью оумножи 13 мѣстѣ,  
и первыи предѣлѣ къ томѣ приложи, и едетъ  
послѣдній предѣлѣ. и якоже :

|   |   |
|---|---|
| 1 | 3 |
|   | 3 |
|   | 3 |
|   | 9 |
|   | 5 |
| 4 | 4 |

Толнѣ есть послѣдній  
предѣла.

**П**ЕРВЫЙ ПРЕДЕЛЪ АРИТМЕТИЧЕСКАГО ПРОГРЕССИА ЕСТЬ  
 5, А ПОСЛЕДНІЙ 14, РАЗНІЦА ЖЕ ТОГДА 3. И  
 ВЕДАТЕЛЬНО ЕСТЬ, КОЛИКО СЪТЪ ПРЕДЕЛЫ ИЛИ МѢ-  
 СТА, ПРИДЕТСЯ 14, ТВОРИ СІЦЕ :  
 ПОСЛЕДНІЙ ПРЕДЕЛЪ 4 4  
 ВЫЧТИ ЖЕ ИЗЪ ТОГДА ПЕРВЫЙ ИЛИ МЕНШІЙ ПРЕДЕЛЪ 5  
 И ОСТАНЕТСЯ ЕЖЕ ПО ТРИ ЧИСЛА РАЗНІЦЪ 3 9  
 ЕЖЕ РАЗДЕЛИ ЧЕРЕЗЪ ЕДИННО ТѢХЪ РАЗ-  
 НІЦА СІРЧЕ ЧЕРЕЗЪ 3 3  
 И ТО ОСТАДЕТСЯ ПРИДЕТСЯ КЪ ТОМУ 3 3  
 ПРИЛОЖИ 1, И БЪДЕТСЯ ЖЕЛАЕМОЕ 14.

**Н**ЕКОЕГО АРИТМЕТИЧЕСКАГО ПРОГРЕССИА ВЪ 12 МѢ-  
 СТАХЪ ПОСЛЕДНІЙ ИЛИ БОЛШІЙ ПРЕДЕЛЪ ЕСТЬ 82 :  
 РАЗНІЦА ЖЕ 7. И ВЕДАТЕЛЬНО ЕСТЬ, О ПЕРВОМЪ  
 ПРЕДЕЛѢ КОЛИКО ЕСТЬ, ПРИДЕТСЯ 5 : ТВОРИ СІЦЕ :  
 О ЧИСЛА ВЪ ТѢХЪ ПРЕДЕЛАХЪ 12 ОЛОЖИ 1,  
 И 11 ОУМНОЖИ ЧЕРЕЗЪ 7 РАЗНІЦА, ПРИДЕТСЯ 77 ЕЖЕ  
 О ПРЕДЕЛА ПОСЛЕДНАГО О 82 ВЫЧТИ, ОСТА-  
 НЕТСЯ 5, ТОЛИКО БЪДЕТСЯ. ПЕРВЫЙ ПРЕДЕЛЪ.

**А**РИТМЕТИЧЕСКОЕ ПРОГРЕССИО ВЪ 15 МѢСТАХЪ ИЛИ МѢ-  
 ЦЕ КРАИ ИЛИ ПРЕДЕЛЫ 4, И 35, КОЛИКО  
 ОУЧИНЯТСЯ РАЗНІЦА, ПРИДЕТСЯ  $2\frac{1}{2}$ , ТВОРИ СІЦЕ :  
 О ВЪ ТѢХЪ КОПИИ 15 ПРЕДЕЛАХЪ ОЕМ-  
 ЛЕТА 1, И ЧЕРЕЗЪ ОСТАВШЕЕ 14 РАЗДЕЛЯЕТСЯ  
 ПОСЛЕДНІЙ ПРЕДЕЛЪ 35, И ПРИДЕТСЯ  $2\frac{1}{2}$ , ТО ЕСТЬ  
 КАЖДАГО ПРЕДЕЛА ЕСТЬ РАЗНІЦА, ИАКОЖЕ ВЪШЕ.

4

5



6 **К**опецкий некто человек имаше 14 чарок  
 серебряных, и нуже кааждо превышлет талоготю  
 по чини прогрессии четьрма лотами, а послѣдняя  
 чарка вѣситъ 59 лотъ. и вѣдательно есть  
 колико вса чарки лотъ имѣтъ; придетъ:  
 $4 \cdot 62$  лотъ, а твори снцъ: число предѣлавъ  
 единымъ менше сѣтъ — 1, и 3 еже множи чрезъ  
 разнство 4,  $\frac{1}{4}$  придетъ 52, еже выйти  $\bar{w}$  59,  
 шестинетъ 7,  $\frac{1}{5^2}$  еже меншии предѣлаъ есть,  
 егѡже приложи к болшему 59, и придетъ 66,  
 и сѣ оумножи съ половиною предѣлавъ съ 70,  
 и вѣдетъ 462 елико есть во всѣхъ чаркахъ  
 талоготи лотъ.

7 **И**скіи домовитый гдѣиъ подрадіаъ колодезника  
 копати кладъ въ 9 сажень глубины, а широтою  
 же по ардметическомъ прогрессію, а шестилъ  
 емъ за работъ 10 рѣблѣвъ, и егда наца онъ  
 копати шеститеса снаныи ключъ въ 6 саженахъ  
 ш негѡже доволни воды истеклетъ. и вѣ-  
 дательно есть, колико достѡнтъ мастери томъ  
 за работъ взать; придетъ: 4 рѣблѣ 22  
 алтына и  $\frac{2}{3}$  копѣнки. а изшеститѣи снцъ:  
 число предѣлавъ или послѣднѣи предѣлаъ есть  
 9, къ семъ приложивъ первыи 1, еже оумножи  
 половиною предѣлавъ, снрѣвъ на 4  $\frac{1}{2}$ , и вѣдетъ  
 45 сажени. потомъ ири чрезъ тѣже  
 правило прогрессіа въ шестѣи лѣбѣтѣхъ,  
 придетъ 21, и твори чрезъ  
 правило тройноа снцъ:

45 ————— 1000 ————— 21  
 21  
 21000  
 8 8 3  
 8 8 8  
 4 8 8 8 } 466  $\frac{2}{3}$  копѣекъ:  
 4 4

**Н**ѣкто колодезникъ подраженъ былъ клѣдъ  
 копѣти въ 9 сажень глѣбниною, а ѡбещано емѹ  
 дати 10 рублевъ: онъ же ѡверѣте водѹ не до-  
 копавъ ѡу́реченныхъ 9 ти сажень, вѣдѣ цѣнѹ 466  $\frac{2}{3}$   
 копеекъ. и вѣдательно есть въ колѣннхъ сажень ѡверѣте  
 онъ водѹ; придетъ въ 6 саженьхъ. и нѣ ѡверѣтанъ  
 еще: число прогрессіа есть выше ѡверѣтено 45  
 сажѣ, чрезъ негоже по тройномѹ правнѹ творѣ еще:

1000 ————— 45 ————— 466  $\frac{2}{3}$   
 3  
 3000  
 1400  
 45  
 70  
 56  
 63000

8 8 8 8 } 21 Только число прогрессіа  
 8 8 8 8 } 8 нѣкомот.

**П**отомъ поставъ ѿ едннцы 123456, и потомѹ  
 вскорѣ ѡверѣтешъ до колѣкта сажени онъ  
 копавъ въ глѣбнѹ.



9 **Е**ГДА ЖЕ 9 СЛЖЕНЗ КОЛОДЗНЫА ГЛБЕННЫ ЗА 9  
РБЛЕВЗ КОПЛТН ПОДРАЖЕНЗ БЫЛЗ , НО ШБРПТЕ  
ТОКМШ ВЗ ГЛБЕННЪ ЗА 4 РБЛН . ДОВСОЛНЮ ВОДЪ .  
И ВЕДАТЕЛНШ ЁСТЬ ВЗ КОЛНКО СЛЖЕНН ДСКОЛНШ  
ШБРПТЕСА ВОДЫ ; ПРИДЕТЗ : ВЗ 5  $\frac{5}{6}$  СЛЖЕНН ,  
ВЗ 9 МБЕТТХУЗ ЧИСЛО ПРОГРЕССІА ЁСТЬ  
4 5 , И СГШ РЛДН ГЛН :

9 0 0 ————— 4 5 ————— 4 0 0

4 0 0  
1 8 0 0 0

В 8 0 0 0 } 2 0 Число есть прогрессіа .  
8 0 0

И ТОГШ РЛДН ПОСТАВН Ш ЕДНННЦЫ НІРА ЧИСЛА  
ГЛБЕННЫ СНЦЕ : 1 2 3 4 5 И 6 ЁСТЬ ВЫШЕ 2 0  
ТН , И ТОГШ РЛДН ВЫЧТН 1 5 Ш 2 0 И ШТАНЕТСА  
5 СЛЖЕНЗ , ТОЛНКО ЖЕ И МБЕТЗ , И ШСТАВШЫА  
5 ПОСТАВН ВЗ ДОЛАХЗ СЗ 6 И , СНРПЧЬ 5  $\frac{5}{6}$   
СЛЖЕНН , ЕЛНКУ КОПЛЗ ЗА 4 РБЛЕВЗ .

10 **В**З НБКОЕЙ ЕДИННОЙ МЕЛНИЦѢ БЫЛА ТРОН ЖЕРНОВЫ ,  
И ЕДННЫ ЖЕРНОВЫ ВЗ НОЩЕДЕНСТВІЕ МОГЪТЗ СМО-  
ЛОТН 6 0 ЧЕТВЕРТЕН , А ДРДГІА ВЗ ТОЛНКОЕ ЖЕ  
ВРЕМА МОГЪТЗ СМОЛОТН 5 4 ЧЕТВЕРТН , ТРЕТІН  
ЖЕ ВЗ ТОЛНКОЕ ЖЕ ВРЕМА МОГЪТЗ СМОЛОТН 4 8  
ЧЕТВЕРТЕН . И НБКІН ЧЛКЗ ДАДЕ ЖНТА 8 1 ЧЕТВЕРТЬ  
ЖЕЛАА К СКОРОСТИ ОНО СМОЛОТЪ , И НАСЫПА НА  
ВШЕ ТРОН ЖЕРНОВЫ . И ВЕДАТЕЛНШ ЁСТЬ ВЗ КОЛНКО  
ЧАСШВЗ ОНО ЖНТО МОЖЕТЗ СМОЛОТНСА , И КОЛНКО  
НА БСЛКІА ЖЕРНОВЫ ДОСТОИТЗ МЕЛННБШ НАСЫПАТИ ;  
ПРИДЕТЗ : БСЖ ЖНТО СМЕЛЕТСА ВЗ 1 2 ЧАСШВЗ .

и достонѣтъ мелннкѣ на пѣрвыа жѣрновы насыпати 30  
 четвертѣй, а на дѣгѣа 27 а на третѣа 24 четверти, а  
 изъисрѣтается же снѣе: сложн всѣхъ жѣрновъ въ  
 что мѡгѣтъ смолѡти въ ошеденствѣе, снѣе въ 60 а 54  
 и 48 четвертѣй, а прѣдетъ 162 четверти, а и тѣсн  
 чрезъ тройное прѣвнло снѣе: 162 — 24 — 81;  
 и прѣдетъ 12 чашѣвъ, а потѡмъ насыпаное  
 въ 24 — 60 — въ 12 чашѣвъ;  
 прѣдетъ 30 четвертѣй пѣрвыа жѣрновы смѣлютъ,  
 дѣгѣа же въ 24 — 54 — 12;  
 прѣдетъ 27 четвертѣй смѣлютъ, а снѣе въ третѣа  
 жѣрновы въ 24 — 48 — 12;  
 прѣдетъ 24 четверти, а и двѣрѣа аще истинна естъ  
 сложн всѣ три пѣречна 30 а 27 а 24 а во еднѣхъ и  
 прѣдетъ 81 а и явнѡ естъ якѡ истинно изъисрѣлъ.

**О прогрессѣи или пропорціи геометрическомъ какѡ  
 имѡ что оупотребляется:**

И дѣже достонѣтъ оуметвовати, якѡ егда а два  
 чнсла геометрическаго прогрессѣа, а и еднѡ дѣгѣмъ  
 раздѣляется, а и произведенїа бываѣтъ пропорціа,  
 или оумножителное чнсло, а имѣе прогрессѣа воз-  
 вышѣется или возннжѣется, а егда же пѣрвѣе и  
 третѣе чнсло междѡ собѡю оумножаются, а и изъ  
 произведенїа изъвлечши раднхъ квадратнѡй, а  
 и прѣдетъ пропорціонѡльное или среднее чнсло.

Въ еднѡмъ геометрическомъ прогрессѣи слѣдѡмъ быти  
 краѣи 4 а и 8748 а въ тѣхъ пропорціа естъ 3 а и  
 вѣдѡтельно естъ колнко во всѣхъ термннахъ или  
 прѣдѣлѣхъ 4 а 12 а 36 а 108 а 324 а 972 а 2916 а  
 8748 а чнслѡмъ вѡдетъ а прѣдетъ: 13120 а зрѣ:





ПОТОМУЖЬ ВСЕ СМЕРЕТЬ 13120 НА ПРОПОРЦІЮ ШНА  
 — ГЕРБЕТЬ ЧРЕЗ 20 Н ПРІДЕТЬ 262400 ЄГОВЖЕ ВІДПІТН  
 НЗ 26244 НУЖЕ РАЗНІТКО БІДІЕТЬ ПІРВІЙ  
 26240 НЛН МЕНШІЙ ПРІДІЛЗ .  
 4

ЕГДА́ ЖЕ ПАКИ ЧИСЛО́ ПРЕДЕ́ЛЪВЪ ЭСТЬ 8 , КРА́Й ЖЕ  
ПРОГРЕ́ССИИ СЮ́ТЬ 4 , И 8 7 4 8 . ВЕ́ДАТЕЛНЪ ЭСТЬ :  
КОЛѢ́КА ПРОПОРЦІА́ В ТО́МЪ ПРОГРЕ́ССИИ ЭСТЬ ; ПРИДЕ́ТСЯ  
3 , ТВОРИ́ ЖЕ СІ́ЦЕ : РАЗДЕ́ЛЪ ПОСЛѢ́ДНІЙ ПРЕДЕ́ЛЪ ВЪ  
ПЕРВЫ́Й , І́КЪ 8 7 4 8 ВЪ 4 , И ПРИДЕ́ТСЯ 2187 , Э́ЖЕ ДОСТѢ́И  
ДЕ́ЛЕНІИ НА ВСѢ́ ПРЕДЕ́ЛЫ СЕ́ДМЬ УМНОЖЕ́НЫМЪ ЕДИ́НКОМЪ  
ИЗЪ 8 , И ЧТО́ ВО УМНОЖЕ́НІИ БУДЕ́ТСЯ ТО́ ЭСТЬ И РАЗНЕТКО́

[illegible]

ПАКИ ЖЕ ЕЩА РАЗНЕТВО БѢДЕТЪ 3 ѡ КРАИ ЖЕ СЪТЬ  
 4 ѡ Н 8748 ѡ Н ТОГДА ВѢДАТЕЛНУ БѢТЬ КОЛѢКО  
 БЪ ТОМУ ПРОГРЕСІИ ВСѢХЪ ПРЕДѢЛВЪХЪ ; ПРИДЕТЪ 8 ѡ  
 ТВОРИ СІИЦЕ : РАЗДѢЛИ ПОСЛѢДНЕЕ МѢСТО 8748 БЪ ПЕРВЕСЕ  
 4 ѡ ПРИДЕТЪ 2187 ѡ А СІЕ ДѢЛЪ БЪ ПРОПОРЦІЮ ДОТѢЛѢ  
 ДО НЕЛѢЖЕ ТЕБѢ БѢДЕТЪ ВОЗМОЖНО . ПКСЖЕ ЗѢ :

[illegible]

И КОГДА СЕДМИКРАТНО ДѢЛЯЛЪ И ТО СЕДМЬ КРАТЪ  
ПРИЛОЖИ КЪ ЕДИННОМУ ИЖЕ ИЗШЕЛЪ ИЗЪ РАЗДѢЛЕНІЯ, И  
БѢДЕТЪ 3, ТОЛКО ЕСТЬ И ПРЕДѢЛУ ИЖЕ ИСКЛЪ СЕИ.



**И**ЕДИНЪ УЛКЪ ПРОДАДЕ КОНА ЗА 156 РЪБЛЕВЪ, РАСКАА-  
СА ЖЕ КЪПЕЦЪ НАЧЕ ШДАВАТИ ПРОДАВЦЪ ГЛАГОЛА :  
ИЖЕ НБЕШЬ МНѢ ЛЕБЪ ВЪЗАТИ СНЦЕВАГШ КОНА НЕ-  
ДОСТОННАГШ ТАКОВЫА ВЫСОКА ЦѢНЫ : ПРОДАВЦЪ ЖЕ  
ПРЕДЛОЖИ ЕМУ ИНО КЪПИ ГЛА : АЩЕ ТИ МНѢША  
ВЕЛИКА ЦѢНА ЕМУ КОНЮ БЫТИ, ОУБѢШУ КЪПИ ТѢСНУ  
ГВОЗДИ ИЖЕ БИ КОНЬ ИМАТЬ Е ПОДКОВАХЪ СВОИХЪ  
НОГЪ, КОНА ЖЕ ВОЗМЪ ЗА ТОЮ КЪПИЮ Е ДАРЪ СЕБѢ.  
А ГВОЗДИ ВО ВСАКОМЪ ПОДКОВѢ ПО ШЕСТИ : И ЗА  
ЕДИНЪ ГВОЗДЪ ДАЖДА МН ЕДИНЪ ПОЛЪШКУ, ЗА ДРУГІН  
ЖЕ ДВЕ ПОЛЪШКИ, А ЗА ТРЕТИН КОПѢНКУ, И ТАКЪ ВЪ  
ГВОЗДИ КЪПИ. КЪПЕЦЪ ЖЕ ВЪДА ТОЛЬ МАЛО ЦѢНЪ И  
КОНА ХОГА Е ДАРЪ СЕБѢ ВЪЗАТИ : ОБЕЩАША ТАКЪ ЦѢНЪ  
ЕЦЪ ПЛАТИТИ, ЧАА НЕ БОЛШЕ 10 РЪБЛЕВЪ ЗА ГВОЗДИ  
ДАТИ. И БѢДАТЕЛНО БѢШЕ : КОЛИКОМЪ КЪПЕЦЪ ОНЪ  
ПРОТОРГОВАША ; ПРИДЕТЪ 4178703  $\frac{3}{4}$  КОПѢНКИ,  
А ПОНЕЖЕ ТРЪДНУ БЫ БЫЛО ПО ВСѢМЪ ПРЕДЕЛАМЪ,  
ПОСЛЕДНІН ПРЕДЕЛЪ ОБРѢСТИ, НО ПО ЧИНЪ НА-  
СТАВІИ НАДКИ ПОСТАВИ ИЖЕКОЛНКО МѢСТЪ ОНУХЪ  
ПРОГРЕСІИ ИЖЕ СІЕ :

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. И ПРЧАА ЧИСЛА ЛЕБЕШЬ.

1. 2. 4. 8. 16. 32. 64. 128. Геометрическіе сѣгубое прогрессіи

0. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. Знаменованіе :

**И** АЩЕ ИЗЪСГЪ ЕДИНЪ НАДЕСАТОЕ МѢСТО ПРОГРЕСІИ  
ОБРѢСТИ ЖЕЛАЕШИ, СІЕ БѢШЕ ЧИСЛО ЕЖЕ ПРОТНЪ  
10, ЗНАМЕНОВАТЕЛЬНУХЪ ЧИСЛЪ СТАТИ ИМАТЬ : И ПЫ  
ТВОРИ СІЦЕ : ОУМНОЖИ ЧИСЛО ЕЖЕ СТОИТЪ ПРОТНЪ  
5, СІЕ БѢШЕ 32 ВЛАДАТНУ, ИЖЕ 32 СХ 32,  
ПРИДЕТЪ 1024, ИЖЕ РАЗДѢЛИ ВЪ ПЕРВЫН ПРЕДЕЛЪ  
1, И ПРИДЕТЪ ТОЖЕ, 1024, ЕЖЕ БДАЕТЪ

и единнадесято: мѣсто, протѣх 10 знаменованій  
столице, потомъ шестѣх 21 мѣсто, еже протѣх  
20 гу числа знаменованій стонѣх, такожде оумно-  
жила число 10 2 4 само въ себѣ прѣдетъ 1048576, и  
раздѣли въ первое мѣсто, и бѣдетъ тоже въ 21 мѣстѣ,  
и сѣ еще оумножь 8 ю икоже четвертымъ мѣстомъ,  
и въ первое такожде раздѣли, и прѣдетъ тоже, снрѣчь  
8388608 къ 2 4 мѣстѣ, еже есть послѣдній предѣлъ,  
и твои икоже въ первомъ образцѣ, оный послѣдній  
предѣлъ оумножила.

со пропорціею ..... 8388608  
и сего быти первое число ..... 2  
и ставше раздѣли чрезъ пропорцію ..... 16777216  
и оложивъ ..... 16777215  
и бѣдетъ тоже во всемъ томъ ..... 1  
прогрессіи снрѣчь полдшекъ въ нихъ 16777215  
41043, рѣли и алтынъ и 3 полдѣнги,  
и проторговала оный кѣпецъ 41787 рѣлами  
и алтынъ и 3 полдшками :

|            |               |                           |                           |
|------------|---------------|---------------------------|---------------------------|
| Хотѣи тѣмъ | притѣлѣти,    | Да зрѣтъ себѣ что шпѣсно, |                           |
| и когѣ что | примѣти       |                           | что бы взѣти не напрѣсно, |
|            | Съ тѣ бо бола |                           | и неграбѣти,              |
|            | многократно   | и змѣрѣтъ,                |                           |

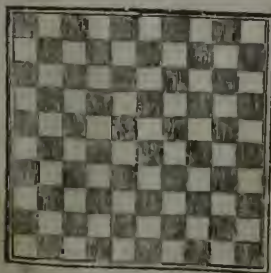
и аны быша два числа 5 и 3645, и иискательно есть среднее  
и хъ или пропорціональное число, колнокое бѣде, прѣде  
135 : и ишверѣтается еще : оумножи 3645 въ 5 ю.  
прѣдетъ 18225, и негѣже быти квадратный радиъ;  
прѣдетъ 135, и бѣдетъ чинъ и хъ еще : 5—135—3645  
и мѣстѣ же пропорцію таково икоже бо 1 ко 27 такъ  
5 къ 135 такожде же и 135 къ 3645 :



## ПРЕДЛѢНІЕ ВТОРОЕ. О РАДНѢ КВАДРАТНОМЪ.

Что есть раднѣ квадратный ;

РАДНѢ есть число ѡбовѣа либо четверобѣчна  
и равномѣрна фигура или вѣрнѣ единаго бѣка  
содержащее . И тогда раднѣ раднѣ или корень  
именуется , зане ѡ негѣ всѣ пропорціи всѣ  
алгебры наущиваются или рождаются , и егда сѣ  
число само въ себѣ множитца , тогда произведеніе  
его наущивается числомъ квадратнымъ или четвертымъ  
раднѣ , зане всѣ равномѣрно четверобѣчна  
бѣка фигуры всѣ алгебры , или плоскость въ томъ  
произведеніи числами познавается , ѡкоже егда  
раднѣ бѣдетъ или единаго бѣка ѡбовѣа либо  
разномѣрна фигура і о еажнѣ , или стопѣ , или  
какихъ нѣкихъ мѣрѣ , и ѡмножится само въ себѣ  
или сѣ дрѣгнѣ равнымъ емо , и тогда произво-  
дится геометрическое число , или квадратное ,  
ѡкоже сѣ і о множено съ і о , ѡже произведеніе



есть і о о ѡже есть число  
квадратное или всѣ оныя  
равномѣрныя фигуры во  
всѣхъ алгебрахъ равномѣрныхъ же  
ѡбовѣахъ либо мѣрѣ ;  
і о ѡже зде :

і о

і о о ѡже есть во всѣхъ равномѣрныхъ  
фигурахъ равномѣрныхъ же мѣрѣ .

Иже же вса таковаа арба дана бѣдетъ к познанію  
ѣднанаго еа бока в числахъ. И тои бскъ нскмын  
познаваѣтса чрезъ извелеченіе рѣднѣа квадратнаго,  
и нѣмже предлагаемъ снѣ:

И ерѣѣ достѣнтъ знѣти въ мѣншихъ числахъ и  
во всакихъ квадратное число, и который тогъ  
квадратнаго числа рѣднѣа или корень, и нѣмже  
снѣ: рѣднѣа 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12.  
квадрѣа: числа 1. 4. 9. 16. 25. 36. 49. 64. 81. 100. 121. 144.  
вса еа простаа числа егда ксеждо сѣмо в себѣ  
оумножитса, бѣдетъ квадратное число, илже 2  
чре 2 бѣдетъ 4, а 3 чре 3 бѣдетъ 9, и прочаа: тобмо  
же аще оумножитса 1 чре 1 бѣдетъ 1, квадратное  
тоже, и такожде и кбѣнчное и двоквадратное,  
зане аще и многократн оумножено 1 и 1 пѣн 1  
пронсходѣтъ, и вса же числа иже сѣма въ себѣ  
оумножатса, чре извелеченіе квадратнаго рѣднѣа  
пѣн тааже пронсходѣтъ на цѣло, и всакаа  
задаѣмаа числа мѣгѣтъ рѣднѣомъ квадратнымъ  
быти, но задаѣмаа числа во извелеченіи не вса  
на цѣло пронсходѣтъ, и нѣмже бѣдетъ нѣже.  
Нынѣ же изъ заданаго числа равномѣрныхъ оныхъ  
бѣрунѣа фнгѣры хѣцѣмъ извелецѣти квадратный  
рѣднѣа, илѣи ѣднѣа бѣкъ тоа фнгѣры познаѣти въ  
числахъ, и вса же оная фнгѣра нѣмѣтъ в себѣ 100  
мѣрз равномѣрныхъ. И вѣдѣтелно еѣтъ колѣкъ еѣтъ  
тоа бѣкъ ѣднѣа, и ты постави всѣ задансе число 100  
иначѣнъ и правыа рѣнѣа стави по первѣю цифрѣю тоука  
снѣ: 100, и чре дрѣгѣю цифрѣ по числомъ и постави  
тоука же снѣ 100, а под тоуками полсжи аннѣю,



часть е

нбз іакъ квадратнаго постави предъ перучнемъ, 2  
 еще 2  $\frac{100}{2}$  а дрѣгою линію насторонѣ е прѣвѣла  
 рѣки еще 2  $\frac{100}{2}$  ѿ колѣнко точекъ едетъ  
 подъ всѣмъ квадратнымъ числомъ, толнко и числа  
 выдетъ за чертою и ты глаголи надъ точкою ѿ лѣвѣла  
 рѣки и числѣ колѣкинъ едетъ рѣднѣхъ ѿ нѣнастоѣщемъ  
 числѣ подъ точкою естъ и нѣ негѣ и рѣднѣхъ едетъ 1,  
 етоже постави за чертою еще 2  $\frac{100}{2}$  ѿ  
 етоже оумножи само е себе и  $\frac{100}{2}$   
 едетъ тожъ 1, еже вы-  
 ти и ѿстанетъ 0 0, пакн рѣднѣхъ что за чертою  
 оумножи чрезъ 2 и придетъ 2, на нѣхъ же взнмѣи  
 нѣ ѿстанѣшихъ 0 0, но нѣчтоже возмощи  
 взати, и ты постави за чертою при 1 цифрѣ  
 еще . 2  $\frac{100}{2}$  ѿ 1 0

и глаголи цифрою цифра, илѣ нѣчтоже по нѣчто  
 же, и придетъ также нѣчтоже, и нѣтъ 0,  
 етоже постави подъ первою цифрою ѿ прѣвѣла  
 рѣки еще : 2  $\frac{100}{2}$  ѿ 1 0

потомъ глаголи цифрою 2 и едетъ 0, етоже  
 постави подъ дрѣгою цифрою еще :  
 $\frac{100}{2}$  ѿ 1 0 и придетъ ти нѣ квадратнаго  
 числа рѣднѣхъ 10 безъ ѿтанткѣхъ  
 на цѣло, толнкъ едетъ еднѣхъ  
 бокъ толъ равноимѣрнымъ фнѣрымъ  
 толнкихъ мѣръ, елнкихъ имать е себе 1 0 0 :

ПАКИ ЖЕ ЕГДА ДАСТСЯ КВАДРАТНОЕ ЧИСЛО СИЦЕВОЕ 144  
И ТЫ ДЕЛАН ПО НАСТОЯЩЕЙ НАБКЕ ; ИАКОЖЕ ЗАДѢ :

$$\begin{array}{r} 144 \\ 2 \overline{) 144} \\ \underline{144} \\ 00 \end{array} \quad \left. \begin{array}{l} 12 \\ 12 \end{array} \right\} \text{Толика числомъ бонъ еднѣхъ} \\ \text{изъ чтирехъ дѣльныхъ чиселъ :}$$

$$\begin{array}{r} 44 \\ 22 \overline{) 44} \\ \underline{44} \\ 00 \end{array}$$

ЕГДА ПАКИ ДАСТСЯ КВАДРАТНОЕ ЧИСЛО ВЕЛИКОЕ СИЦЕ :

2 | 6561 : 8 И ТОГДА ИАКОЖЕ ВЫШЕ ОУЧЕНЪ ЕСИ ШЛЕВЫ  
СТРАНЫ ПО ПЕРВЫ ТОЧКѢ ВЗНАМАН КВАДРАТНЫМ РАЗДѢ  
ПРИ ИСКЛѢНІИ ИАКОЖЕ ИЗЪ 65 РАДНЪХЪ ЕСТЬ 8, ЕЖЕ ПОЛОЖИ  
ЗА ЧЕТВЕРТОМ СИЦЕ : 2 | 6561 : 8 ЕЩЕЖЕ КВАДРАТНОЕ  
ЧИСЛО 64 ВЫУТИ ИЗЪ 65, И ШЛЕВЕТСЯ КОБЕЛЪМЪ  
ПЕРЕЧИСЛѢ 161 ИАКОЖЕ ЗАДѢ : 6561 : 8

$$\begin{array}{r} 6561 \\ 2 \overline{) 6561} \\ \underline{6400} \\ 161 \end{array}$$

И ЕСЕ ОУСЛѢДЕНЪ ДѢЛАН ШЛЕВЕТСЯ 161, И ПРИДЕТЪ  
ШЕСТНАЦЕТИНЪ ИЗЪ 161 ЕДИНЪ СИЦЕ ; 6561 : 81

$$\begin{array}{r} 6561 \\ 2 \overline{) 6561} \\ \underline{6561} \\ 00 \end{array}$$

И БѢДЕТЪ ЕДИННАГО КВАДРАТНОЕ 1, ЕЖЕ ПОСТАВЕН  
Ш ПРАВЫМ РѢКН ПОД ПЕРВОМ ТОЧКОМ, И ОНОЕ  
16 Б РАДЪ ПОСТАВЕН КЪ ЛѢВОН. РѢКНѢ СИЦЕ :

$$\begin{array}{r} 6561 \\ 2 \overline{) 6561} \\ \underline{6561} \\ 00 \end{array} \quad \left. \begin{array}{l} 81 \\ 81 \end{array} \right\}$$

$$\begin{array}{r} 161 \\ 161 \overline{) 161} \\ \underline{161} \\ 00 \end{array}$$



ЧАСТЬ Е  
 ТОЛКЪ ПРИШЕЛЪ КВАДРАТНЫЙ РАДНЪХЪ НЪ ЧИСЛА  
 ДАНАГО НЪ 6561 НАЦЕЛО :

4 **З**НЪ ЕЩЕ КАКЪ ЛЪЗЪ ТВОРИЛЪ ИЗВЛЕЧЕНІЕ КВАДРАТА :  

$$\begin{array}{r|l} 65536 & \{ 256 \text{ Толкѣ, квадратный раднѣхъ} \\ 2 & 4 \text{ произвелъ нѣ квадратнаго} \\ & \text{числа нѣ 65536:} \end{array}$$
  

$$\begin{array}{r} 255 \\ 45 \mid 225 \\ \hline 3036 \\ 506 \mid 3036 \\ \hline 0000 \end{array}$$

5 **З**НЪ ПАКИ ИЗВЛЕЧЕНІА КВАДРАТНАГО РАДНЪА НЪ 16777216  
 ПОСТАВЪН ПО ШЕВЪАЮ ПОДЪ ВСѢ ЧИСЛА ТОУКИ ѡНЪ ПРИДЕТСА  
 ПОВЕДНАА ТОУКА ПОДЪ 16 Ю ЕЩЕ : 16777216 НЪ  
 НЪ 16 КВАДРАТНЫЙ РАДНЪХЪ ЕСТЬ 4 ѡНЪ ПРОУАА ТВОРИ  
 ПОНАСТОАЩЕЙ НАДКѢ ЧИНОМЪ ЕЩЕ :  

$$\begin{array}{r|l} 16777216 & \{ 4096 \text{ Толкоѣ число вышло} \\ 2 & 16 \text{ квадратнымъ извлеченіе} \\ & \text{нѣ 16777216.} \end{array}$$
  

$$\begin{array}{r} 077 \dots \\ 80 \mid 00 \dots \\ \hline 7772 \dots \\ 809 \mid 7281 \dots \\ \hline 49116 \\ 8186 \mid 49116 \\ \hline 00000 \end{array}$$

КНИГА А  
 ОЕ ЖЕ РАДНХА КВАДРАТНАГО НЗВЕЧЕНІЕ ТВОРИТСА  
 ННЫМЪ СЪБРАЗОМЪ СІЦЕ .

$$\begin{array}{r|l}
 1 & 6 \ 5 \ 6 \ 1 \quad \} \ 8 \ 1 \\
 2 & 6 \ 4 \quad \} \ 2 \\
 \hline
 1 \ 6 : & 1 \ 6 \ 1 \quad 1 \ 6
 \end{array}$$

ЗНАТЬ ЧИСЛО РАДНХА Н ОУМНОЖЕНЬ ПРИДЕТСА 64 Ч НТО  
 ПОСТАВИ ПОД СЕ ВЪНУТАТЬ А УСТАВШЕ НА ВЕРХѢ ПЕРЕЧНА  
 КЛАСТИ ТАКОЖЕ БѢТЬ ВІДНОМОУ ПАКИ ТОЖЕ ЧИСЛО 8 ОУС-  
 ГДЕНЪЗ Н ПОСТАВНЪЗ НА СТРАНѢ ДѢЛІТИ УСТАВШАА  
 ЧИСЛА ПЕРЕЧНА Ч Н ПРИДЕТСА Ч Н СНАМЪ МНОЖИТИ САМО-  
 СЕБѢ Н СЪГДѢТО: ПУЖНАГО РАДНХА Ч СНАЧѢ 16 Ч Н ПРИДЕТСА  
 ТОЖЕ 16 Ч Н СНАМЪ ВЪНУТЕСА ВСѢ УСТАВШЕ ПЕРЕЧНА ТОГѢ :

А Н БѢ БОЛШ ПЕРЕЧЕНЬ Ч ТѢМЖЕ СЪБРАЗОМЪ СІЦЕ :

$$\begin{array}{rcl}
 4 \ 8 \ 4 & & \\
 \begin{array}{l} \text{У } 8 \ 7 \ 7 \ 2 \text{ У } 8 \\ \text{У } 8 \ 8 \ 8 \ 8 \text{ У } 8 \ 8 \\ \text{8 } 8 \ 8 \text{ У } 8 \\ \text{7 } 2 \ 8 \text{ У } \\ 4 \ 8 \end{array} & \} & 4096 \text{ Н ПРОТАА СНАМЪ} \\
 & & \text{ДВѢМА ОБРАЗОМЪ} \\
 & & \text{БѢЗ ПОГРЕШЕНІА} \\
 & & \text{ВОЗМОЖНО БѢТЬ} \\
 & & \text{ДѢЛІТИ :}
 \end{array}$$

ПОНКЛАДЫ КВАДРАТНАГО НЗВЕЧЕНІА :

АЩЕ ХОФЕШ НЗВЕРШН КВАДРАТНЫ НЗВЕЧЕНІЕМЪ НЗ ПР-  
 ЛОЖІНЫ ВЕЛІКНХЪ ПЕРЕЧН Ч ПОНЗЫДѢ ПОСЛѢДѢКЦІН :

|   |             |                     |                        |             |
|---|-------------|---------------------|------------------------|-------------|
| 1 | АЩЕ НЗВЕЧЕШ | 1 6 7 9 2 1 6       | КВАДРАТНЫ Н РАДНХА БѢС | 1 2 9 6     |
| 2 |             | 5 7 6 4 8 0 1       |                        | 2 4 0 1     |
| 3 |             | 4 3 0 4 6 7 2 1     |                        | 6 5 6 1     |
| 4 |             | 2 4 4 1 4 0 6 2 5   |                        | 1 5 6 2 5   |
| 5 |             | 2 1 7 6 7 8 2 3 3 6 |                        | 4 6 6 5 6   |
| 6 |             | 3 8 4 1 2 8 7 2 0 1 |                        | 1 1 7 6 4 9 |
| 7 |             | 8 2 4 2 9 5 3 6 4 8 |                        | 5 3 1 4 4 1 |



**О ИЗВЛЕЧЕНІИ КВАДРАТНАГО РАДНѢА В ДОМАНИ ЧИСЛА :**

1 **И**ЗВЛЕЧЕНІИ ЖЕ СЕГѢ КВАДРАТНАГО РАДНѢА В ДОМАНИ ЧИСЛАХЪ ЕДИНЪ И ТОЖДЕ ЧИНЪ ЯКОЖЕ И В ЦѢЛЫХЪ , ПОНѢЖЕ ИЗ ЧИСЛИТЕЛА ИЗВЛЕЩАЕТСЯ И ИЗ ЗНАМЕНАТЕЛА ПО ЧИНЪ КВАДРАТНОМУ , ЯКОЖЕ ИЗ  $\frac{25}{64}$  ЕСТЬ РАДНѢ  $\frac{5}{8}$  . И ИЗ  $\frac{16}{36}$  ЕСТЬ РАДНѢ  $\frac{4}{6}$  . ИЗ  $\frac{144}{25}$  ЕСТЬ  $\frac{12}{5}$  ТАКЖЕ И ПРОЧА .

2 **Г**ДА ЖЕ СЛѢДУЕТСЯ КВАДРАТНЫМЪ ИЗВЛЕЧЕНІЕМЪ ИЗВЛЕЩАТИ ИЗ ЦѢЛЫХЪ ДОЛАМИ , ЯКОЖЕ ИЗ  $6\frac{1}{4}$  , ТОГДА ДОСТОИТЪ ВСА ЦѢЛЫЯ ПРИВЕСТИ В ПОДОБНЫЯ ЧАСТИ , СРѢЧЬ В ЧЕТВЕРТИ СЦЕ :  $6\frac{1}{4}$   
И БѢДЕТЪ ВО ИЗВЛЕЧЕНІИ КВАДРАТНЫИ РАДНѢ ИЗ ЧИСЛИТЕЛА ИЗ 25 . 5 . И ИЗ ЗНАМЕНАТЕЛА ИЗ 4 : 2 . СРѢЧЬ  $\frac{5}{2}$  ИЛИ  $2\frac{1}{2}$  . 4

3 **Я**КОЖДЕ ЛЦЕ ХОЩЕШИ КВАДРАТНЫИ РАДНѢ ИЗВЛЕЩИ ИЗ 322497  $\frac{64}{81}$  ; ТОГДА ДОСТОИТЪ ТИ ВСА ЦѢЛЫЯ К ДОЛАМЪ ПРИВЕСТИ СЦЕ :  $\frac{26122221}{81}$  И КВАДРАТНЫИ ИЗВЛЕЧЕНІЕМЪ ИЗ ВЕРХНИХЪ И ИЗ НИЖНИХЪ ПРИДЕТЪ  $\frac{5111}{9}$  . СРѢЧЬ ЦѢЛЫХЪ 567  $\frac{8}{9}$  :

4 **Я**КОЖДЕ ЛЦЕ ИЗВЛЕЧЕШИ РАДНѢ ИЗ 46101836  $\frac{36}{25}$  ПРИДЕТЪ 6789  $\frac{6}{5}$  :

5 **Г**ДА ЖЕ СЛѢДУЕТСЯ ТАКОВАА ЧИСЛА ИХЪЖЕ НЕВОЗМОЖНО НА РАВНО ИЛИ НА ЦѢЛО СМЪ ИЗВЛЕЧЕНІЕМЪ ДѢЛИТИ , НО ШТАЮТСЯ ЧИСЛА ИБКАА В ДОЛАХЪ , ИХЪЖЕ НЕ ДОЛЖНО ШТАВЛАТИ В ПРИНЕСИТЬ НЕ ПИЗЕДШЕ , ПРИВОДИТИ ЖЕ ИХЪ ВЪ ПРИНЕСИТЬ , ИЛИ В ПРИНЕСИТЬ ЕСТЬ НАДКА СЦЕВЫМЪ ОБРІЗОМЪ :

ЕГДА ПО ИЗВЛЕЧЕНІИ УСТАНОВЛЕНА ЧИСЛА В ДОЛѢХЪ, ИЗ  
НИХЪЖЕ НЕВОЗМОЖНО ОУЖЕ ДѢЛИТИ ЗА МАЛОСТЬ  
КОЛИЧЕСТВА НИХЪ, И ТОГДА ПРИЛОЖИ КЪ НИМЪ ДВА ЦЫФРА,  
И УБЫВШИ РАЗДѢЛИ УБРАЩЕШИ ДОЛН В ДЕСЯТНЫ ЧАСТЕ,  
ИЛИ ВСЕ ОНЫИ ПЕРЕЧЕНЬ ІОЮ ПРЕДѢЛИ, И ЧТО УСТАНОВЛЕНА  
ЗА ЦѢЛЫИ ТѢХЪ ДЕСЯТНИЦЪ И ТѢ В ЧАСТЕХЪ ДА БУДУТЪ,  
ЕГДАЖЕ КЪ ТѢ ЕЩЕ 2 ЦЫФРА ПРИЛОЖИШИ И ПО ИЗВЛЕЧЕНІИ  
ВЫДУТЪ СОТНИЦЫ, А ЕГДА ЕЩЕ 2 ЦЫФРА СНАРѢЧЬ ВСѢХЪ 6  
ЦЫФРЪ, БУДЕ ПРИЛОЖЕНО, И ТОГДА ПО ИЗВЛЕЧЕНІИ ВЫДУТЪ  
ЧИСЛА ТЫСЯЦНЫХЪ ЧАСТЕИ, А БО УСТАНОВЛЕНА БУДУТЪ СЛѢДЫ  
МАЛЫА ДРОБИ, НИХЪЖЕ ЛЕГЧЕ ЕСТЬ И УСТАНОВИТИ, НЕ УПРЕ-  
ДѢЛНЫ БО СЪТЪ, ЭРИ ІАКОЖЕ ЗДѢ ПРЕЛОЖЕНО И ДѢЛНО,  
ІАКШ ЖЕЛАЮ ИЗВЛЕЧИ РАДНУХЪ КВАДРАТНЫИ ИЗ 19  
ПРИЛОЖИВЪ ТРИ ДВОИЦЫ ЦЫФРЪХЪ: СНАЧЕ 19 000 000,

$$\begin{array}{r}
 2 \overline{) 19000000} \quad \left. \begin{array}{l} 19000000 \\ 16 \\ 300 \\ 249 \end{array} \right\} 4358 \\
 \hline
 83 \overline{) 249} \\
 \hline
 865 \overline{) 5100} \\
 \hline
 8708 \overline{) 4325} \\
 \hline
 \phantom{8708} \overline{) 77500} \\
 \hline
 \phantom{8708} \overline{) 69664}
 \end{array}$$

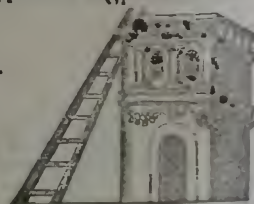
78368 И СНАЧЕ ДѢЛНЫА.

И БУДЕТЪ 4 ЦѢЛЫХЪ И ДЕСЯТНИЦЫ 3, СНАЧЕ 4  $\frac{3}{10}$  ИЛИ  
В СОТНАХЪ 4  $\frac{35}{100}$ , ИЛИ В ТЫСЯЦНЫХЪ СНАЧЕ 4  $\frac{358}{1000}$ ,  
И ПРОЧАА ЧИСЛА ПРИЛЪЧЕНИА ТАКОЖЕ ИЗВЛЕЧИ И  
В ДОЛѢ ПОСТАВЛЯИ, И НЕЛИЖЕ МНЮ ДОВОЛНУ ПОУЧИ: И ПО-  
СЛѢДОВАТЕЛЬНО ГРАЖДАНСКАА ДѢЯТЕЛЪ ПРЕЛОЖИТИ ИЖЕ ЧРЕ-  
СЪ КВАДРАТНОЕ ИЗВЛЕЧЕНІЕ ТВОРИТСА, И ИЖЕ СЪТЪ СІА:



**О ПРИБАВЛЕНІИ ПОТРЕБНЫ КО ГРАЖДАНСТВУ,  
ИЗЪ ПЪСАНІИ КВАДРАТА ТЪМЪЛІА**

1 **С**лѣдуетъ нѣкоему челоуѣку къ стѣнѣ лѣстницы  
прислѣзати, стѣны же той высотѣ есть 117 стопъ.  
И ѡзрѣте лѣстницы долготѣю 125 стопъ.  
И вѣдати хощетъ колѣнко стопъ ея, лѣстницы  
нижній конецъ ѡ стѣны ѡстоати имати;  
придетъ 44 стопы. А творѣи еще: оумножи  
прежде колѣнчество стѣны квадратныи, ѡкакъ 117  
сх 117, и придетъ 13689. потомъ множи  
колѣнчество лѣстницы ѡкакъ 125 сх 125, и придетъ  
15625, и изъ негоже вычти квадратъ стѣны  
13689, и ѡстанѣе 1936,  
раздѣли квадратнымъ извле-  
ченіемъ, и придетъ 44, ѡкоже  
выше сказано, и зри здѣ:



|       |       |             |      |
|-------|-------|-------------|------|
| 117   | 125   |             |      |
| 117   | 125   | 2           | 1936 |
|       |       |             | 16   |
| 819   | 625   |             | 336  |
| 117   | 250   | 84          | 336  |
| 117   | 125   |             | 000  |
| 13689 | 15625 |             |      |
|       | 13689 | вычти:      |      |
|       | 1936  | квадратомъ: |      |

44 толико  
стопъ ѡстоати  
конѣца имати  
ѡ стѣны.

П'якн нна лѣстница к стѣнѣ баше прѣставляема ,  
 елика нижній конецъ шестоуше ш стѣны бо  
 стопа , а стѣны высотѣ есть 91 стопа . И бѣда-  
 тивно есть : колѣкш стопа онаа лѣстница  
 долготы имаше ; придетъ 109 стопа . А нз-  
 шрѣтанъ еще : множи прѣжде количество стѣны  
 квадратно , и шестоушнѣ нижнаго конца также  
 квадратно оумножи , и  
 произведеніемъ квадратны  
 стѣны сложи , и нз сложеніа  
 квадратнымъ извлеченіемъ  
 излечи , и бѣдетъ искомо ,  
 якоже заѣ :



|     |      |
|-----|------|
| 91  | 60   |
| 91  | 60   |
| 91  | 3600 |
| 819 | 8281 |

|      |               |       |                                                      |
|------|---------------|-------|------------------------------------------------------|
| 8281 | Сид квадратно | 11881 | } 109 Толнхъ стопа она<br>лѣстница баше<br>долготѣ : |
| 21   | 18            | 00    |                                                      |
| 2    | 1881          |       |                                                      |
| 209  | 1881          |       |                                                      |
|      |               | 0000  |                                                      |



Часть 6

3 ПЛАНЪ НА ЛѢСТНИЦА БѢШЕ ПРИВѢЩЕНІЕ ѿ ЕАЛЕ  
ДОЛГОТА ѿ 5 СТОПЪ ѿ НИЖНЕГО ЖЕ КОНЦА ѿСТО-  
ЛНІЕ ѿВѢЩЕНІЕ 16 СТОПЪ . И БѢДАТЕЛНО ЕСТЬ ,  
КОЛѢКЪ ВЫСОТѢ ИМАШЕ ОНАА СТѢНѢ ; ПРИДЕТЪ  
ѿ 3 СТОПЪ , А ИЗВЕРЖЕТАИ ТАКОЖЕ ѿ ДВА  
КОЛѢЧЕСТВА ДАНАА , ИРѢЧЬ ЛѢСТНИЦЫ И ѿСТОЛНІА  
ЕА ѿ СТѢНЫ ОУМНОЖИ КВАДРАТНЫ , И МЕНШЕ



ПРОЗВЕДЕНІЕ ВЫЧТИ ИЗ  
БОЛШАГО , ѿСТАВШІИ ЖЕ  
КВАДРАТНЫ ИЗВЛЕЧЬ , И  
БѢДЕТЪ ИКОМОЕ КОЛѢ-  
ЧЕСТВО СТѢНЫ ; ЗНѢ  
ИКОЖЕ ПОСЛАДЕТЪ :

|      |     |
|------|-----|
| 65   | 16  |
| 65   | 16  |
| 325  | 96  |
| 390  | 16  |
| 4225 | 256 |
| 256  |     |
| 3969 |     |

|      |    |                   |
|------|----|-------------------|
| 3969 | 63 | ТОЛНІО            |
| 36   |    | ВЫСОТѢ ИМАЕ СТѢНѢ |
| 369  |    |                   |
| 369  |    |                   |
| 000  |    |                   |

ПЕРВОЕ КЛАДЪЗЕ ПОСТАВЛЕНА БЫШЕ ЛЕСТНИЦА ДОЛГОТОЮ  
 41 СТОПА, А КЛАДЪЗЪ ШИРОТОЮ ВО ВСЕЪ СТРАНЫ ПОР СТО.  
 И ВЪДАТЕЛНО ЕСТЬ КОЛНЪ О КЛАДЪЗЪ ГЛЫБНЪ ИМАШЕ;  
 ПРИДЕТЪ 40 СТОПЪ: А ИЗЪВЕРЖЕАН ТАКОЖЕ ОУМНОЖАА  
 ДВѢ ДЛНАА КОЛНЧЕСТВА КВАДРАТНУ, И ЕДИННО ИЗЪДРЪГАВ  
 ВЪУТИ, И ОСТАВШЕ КВАДРАТНУ ИЗЪВЛЕЦЫ, И ТОГДА  
 ПОЛУЧИШЪ ИКОМОУ, ЗРѢ ИАКОЖЕ ПОСЛЕДЪДЕТЪ:

41 9  
 41 0  
 41-81  
 164 | 1600 } 40  
 1681 2 | 16  
 81 | 000  
 1600 8 | 00



ДРЪВНАА ЛѢТА ИКЦЫН ОБЫЧАН ИМАХУ ОПОЛУЧЕНІА ЧЕ  
 ТВЕРДОСТРАИШУ И РАВНОМѢРНУ ПОСТАВЛАНІА ИЗЪ ТАКОВО  
 ОБЫКНОВЕНІА АЩЕ БЫ КТО ВЕЛИКІЙ ГАНЪ ИМѢЛЪ ВОИНСКИ  
 ЛЮДЕЙ 50176, И ВОСХОТЕЛЪ БЫ ВЪЕДАТИ ВЪ РАВНОМѢРНОМЪ  
 ТОМЪ ОУСТРОЕНІИ КОЛНКО ШЕРЕНОГЪ, И ПОКОЛНКЪ ЧЛКЪ ВЪ  
 ШЕРЕНГѢ; И ПРИШЛО БЫ ЕМУ 224, И ВЪ СНАЧЕВО ДѢЛСТВѢ НИ  
 ЧТОЖЕ ИНО ДОЛЖНО ТВОРИТИ, РАЗВѢ ЕДИННО. ЕЩЕ И ВСЕГДА  
 МНОЖЕСТВА ЛЮДЕЙ ИСРѢЧЪ И 50176 ИВЛЕЩІ ДѢЛЕНІЕ СНАЧЕ:

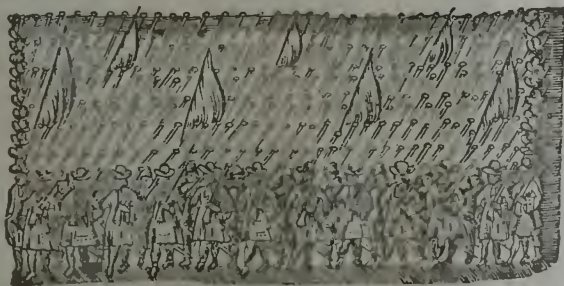
2 | 50176 } 224  
 42 | 101  
 18  
 1776  
 414 | 1776  
 0000





6 **Н**ѣкто напóлный господинъ имаша рѣтнхъ людеи  
 57122 члѣкъ , и хощетъ ихъ таковыма стрѣмъ  
 поставити , ꙗкѡ да бѣдетъ оно ѡполчѣнiе  
 двокрѣтнѡ въ долготѣ , и ѣднокрѣтнѡ въ широтѣ .  
 И вѣдательно естъ колѣнко шереногъ , и во всѣмъ  
 шеренгѣ члѣкъ бѣдетъ въ томъ боннетиѣ ; прѣдетъ  
 169 члѣкъ въ широтѣ , и 338 члѣкъ въ долготѣ .  
 А ѡстрѣтѣи еице : прѣжде раздѣли въ 57122  
 на двѣ , и бѣдетъ 28561 , и зъ негѡже изведеши  
 квадратный рѣднѣхъ , и прѣдетъ 169 , толнко  
 бѣдетъ въ широтѣ , и сiе положи въ двѣ , прѣдетъ  
 338 , толнко бѣдетъ въ долготѣ во всѣмъ толнѣ  
 ѡполчѣнiи .

|          |               |     |
|----------|---------------|-----|
| v v      | v d g         | 169 |
| 57 v d d | { d 8 d d v } | 169 |
| d d d d  | v d d d v     | 338 |
|          | v s x d       |     |
|          | d g           |     |



$$\begin{array}{r} 169 \\ 2 \\ \hline 338 \end{array}$$

6

7

48

४  
१ १ ० ० { १ १ ० ० } १ ४ ० एण्डोटा  
१ १ १ ५ ६

8' 8' 8'

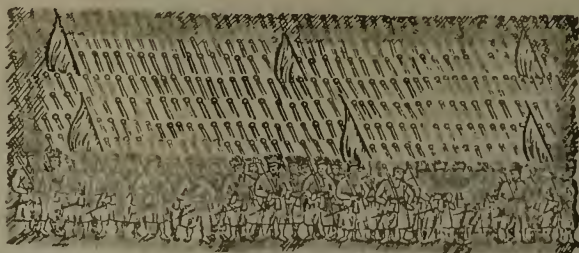
8

9 4 8 0

140 ----- 700

3 5 0 ДОЛГОТЯ

I ..... 2 ..... 2





Часть 6  
**П**олковникъ нѣкій надъ пѣхотою сынъ, хотаще  
 изъ полка своего баталію оучинить, къ которой  
 бы было во фронтѣ или къ лицу 80 члвкъ,  
 во флангѣ же или въ сторонѣ 20 члвкъ, а  
 на всякаго бы члвка къ стоянію дати 21 стопъ  
 квадратныхъ, и вѣдательно есть, что колѣно члвкъ  
 ко всемъ томъ полкъ, и на колѣнхъ саженахъ  
 оуставити мощно той полкъ, придетъ 33600  
 квадратныхъ стопъ по нѣмецкой мѣрѣ: въ  
 нейже и сиречь ко единому рѣтѣ или сажени  
 квадратныхъ стопъ есть 144, и темъ квадратнымъ  
 саженимъ, сиречь 144 разделъ въ 33600, и  
 придетъ квадратныхъ рѣтѣ или сажени 233 $\frac{1}{3}$ , и  
 по сей бо мѣрѣ ко единому рѣтѣ или сажени  
 есть 12 стопъ, и зри якоже последуетъ:

$$\begin{array}{r} 80 \\ 20 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 1600 \\ 21 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1600 \\ 32 \\ \hline 33600 \end{array} \quad \begin{array}{r} 16 \\ 4' \\ 184' \\ 488' \\ 1888' \\ 8888' \\ 14444' \\ 1444' \\ 1' \end{array} \quad \left. \begin{array}{l} 1888' \\ 8888' \\ 14444' \\ 1444' \\ 1' \end{array} \right\} 233\frac{1}{3}$$

Пакн нѣкѣи генералъ хоцетъ ѿ 5000 члкъ баталю  
оучинитъ, и что бы та была в лицѣ едвое нежелан  
в странѣ, и вѣдательно есть, колѣкво она баталла  
имѣти бѣдетъ в лицѣ и в странѣ члкъ; прѣдетъ  
в странѣ 50 члкъ, в лицѣ же 100 члкъ, а нѣшберѣ-  
тлетелъ еице: раздѣлен на 2 все 5000, бѣдетъ 2500,  
нѣ негѣ нѣзвелецы квадратный рѣднѣ, бѣдетъ 50  
члкъ в странѣ, и сѣ оумножь чрезъ 2, прѣдетъ 100,  
и толѣкво бѣдетъ в лицѣ, и ѣкоже послѣдѣетъ,

у

$$\begin{array}{r} 5000 \\ \div 2 \\ \hline 2500 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2500 \\ \div 2 \\ \hline 1250 \end{array}$$

100 толѣкво в лицѣ



Пакн нѣи генералъ имѣше рѣтнѣхъ людѣй 4800,  
ѿ нѣхъ оучинити хоцетъ баталю, чтобъ имѣла  
в лицѣ втрое нежелан в странѣ, и вѣдательно есть  
колѣкво бѣдетъ в лицѣ члкъ, такожде и в странѣ;  
прѣдетъ в лицѣ 120, а в странѣ 40, а нѣшберѣтанъ  
еице: раздѣлен прѣжде все 4800 на 3, прѣдетъ  
1600, нѣ негѣ нѣзвелецы квадратный рѣднѣ,  
прѣдетъ 40, толѣкво бѣдетъ в странѣ; ежѣ  
оумножь тремя, и прѣдетъ 120 члкъ, в лицѣ.

у

$$\begin{array}{r} 4800 \\ \div 3 \\ \hline 1600 \end{array} \quad \begin{array}{r} 1600 \\ \div 4 \\ \hline 400 \end{array}$$

120



Въ сѣхъ прѣшедшѣхъ образѣхъ все чѣсла в раздѣленіи и во  
нѣзвелечїи вынѣ на рѣнѣхъ приходѣи многѣжды и не  
слѣдуетъ такъ, и ѣкоже в послѣдѣющѣхъ нѣзвелехъ бѣде;



11 **К**ОЖЕ ЕГДА 6300 ЧЕЛОВЕКЪ ВЪ БАТАЛЛѢ ПОСТАВЛЕНН  
НУХЪ ЧТОБЫ ИМѢЛА ВЪ ЛИЦѢ ВДВОЕ НЕЖЕЛИ ВЪ СТРАНѢ,  
И ТВОРИТСЯ ИКОЖЕ ВЫШЕ. ПРЕЖДЕ РАЗДѢЛЕНН 6300  
НАДВОЕ, ПРИДЕТСЯ 3150 ИЗЪ НИМЪ ДОСТОИТЪ ИЗВЛЕЩИ  
КВАДРАТНЫИ РАДНУХЪ, БѢДЕТСЯ 56, ВЪ СТРАНѢ,  
А ВЪ ЛИЦѢ 112 ЧЛКЪ: И ШТАНУТСЯ 28 ЧЕЛОВЕКЪ,  
ИХЪЖЕ НЕПОЧИТАТИ ВЪ СТРОИ, НО ТОКМУ ВО ИНЫХЪ  
СЛѢДБАХЪ ДА БѢДѢТСЯ: А ДВЕМА ТОКМУ 56 МНОЖИ,  
ПОСЛЕЖЕ ВДВОЕ ВЪ ЛИЦѢ ПОДОВАЕТЪ БЫТИ НЕЖЕЛИ  
ВЪ СТРАНѢ. И КОГДА ОУМНОЖИШИ 112 ЧРЗ 56,  
БѢДЕТСЯ ВСѢХЪ ВЪ БАТАЛЛѢ 6272 ЧЛКЪ, КРОМѢ 28.

$$\begin{array}{r} 6272 \\ \times 28 \\ \hline 50176 \\ 125440 \\ \hline 175616 \end{array}$$



12 **П**ОЛКОВНИКЪ ИЛИ ВОСХОПѢ РАТНЫХЪ СВОИХЪ  
ЛЮДЕЙ ПОСТАВЛЕНН СТРОЕМЪ ТАКИМЪ, ЧТОБЫ ВЪ ЛИЦѢ  
БЫЛО 30 ЧЕЛОВЕКЪ КОПѢЩНИКОВЪ, ВЪ СТРАНѢ  
ЖЕ 15, А ШКРЕСТЪ СЕГЪ СОСТОАНІА РАДОВЫХЪ  
ПОСТАВЛЕНН ХОЩЕТЪ ВЪ 9 ЧЕЛОВЕКЪ ТОЛЩНОЮ.  
И БѢДАТЕЛНО СѢТЬ КОЛѢКЪ ВЪ ТОМЪ ШЛОЛЧЕНІИ  
КОПѢЩНИКОВЪ И РАДОВЫХЪ; ПРИДЕТСЯ 450  
КОПѢЩНИКОВЪ, И 1134 ЧЕЛОВѢКА РАДОВЫХЪ.  
А ИШЕБРЕТІИ ЕЩЕ: 30 ЧЕЛОВЕКЪ КОПѢЩНИКОВЪ,

Иже въ лицѣ оумножи е 15 члвкн, иже во странѣ,  
прїдетъ 450 копѣйщнквз, пакн приложн  
кз 30 иже въ лицѣ по 9 на сторонѣ снрѣчь  
18, и бѣдетъ 48, потомъ приложн и кз 15  
только же 18, бѣдетъ 33, и сїе оумножи е 48  
прїдетъ 1584, и ѿ сего вычти копѣйщнквз  
450, и ѿстанѣтъ 1134 радovyхъ; икоже:

|                |     |       |
|----------------|-----|-------|
| 30             | 30  | 15    |
| 15             | 18  | 18    |
| <hr/>          |     | <hr/> |
| 150            | 48  | 33    |
| 30             | 33  |       |
| <hr/>          |     |       |
| 450 копѣйщнквз | 144 |       |
| цмкн:          | 144 |       |
| <hr/>          |     |       |
| 1584 вѣ        |     |       |
| 450 только:    |     |       |
| <hr/>          |     |       |

1134 только радovyхъ сладѣтъ:

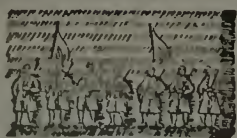
Некое ѿполченїе стоѡше е таковоу оустроенїю,  
ику въ сего лицѣ бѡше 100 человекъ, во  
странѣ же 50 человекъ, и хощетъ генералъ  
прїбавити въ лицѣ 12 человекъ, и въ странѣ  
только же. И вѣдательнъ естъ колѣнкъ  
всѣхъ рѣтнхъ было, и ѿсоби стоѡщихъ,



ЧАСТЬ 6

и прибавленых; придетъ вѣхъ 6944. стоащыхъ  
5000, прибавленыхъ 1944. и изверѣтанъ  
еще: множи 100 въ 50 и придетъ 5000  
стоащыхъ, потомъ прибави къ 100, 12,  
придетъ 112, а къ 50, 12 же, и будетъ  
62, еже умножи 60 112 и: придетъ  
вѣхъ ратныхъ 6944, и нѣхъ быти стоащыхъ  
5000, и будетъ прирѣчныхъ числомъ 1944  
человѣка. зри ѿкоже послѣдетъ:

|           |       |       |                   |
|-----------|-------|-------|-------------------|
| 100       | 100   | 50    | 112               |
| 50        | 12    | 12    | 62                |
| <hr/>     |       | <hr/> |                   |
| 5000      | тсѣко | 112   | 62                |
| стоащыхъ: |       |       | 224               |
|           |       |       | <hr/>             |
|           |       |       | 672               |
|           |       |       | <hr/>             |
|           |       |       | 6944              |
|           |       |       | тсѣко вѣхъ:       |
|           |       | 6944  |                   |
|           |       | 5000  |                   |
|           |       | <hr/> |                   |
|           |       | 1944  | тсѣко прирѣчныхъ: |



14 И мѣше нѣкій генералъ ратныхъ 3600  
человѣкъ, и вохотѣ ихъ поставити тѣмъ,  
что бы 2500 тѣхъ начальныхъ были вѣрѣднѣ,  
а 1100 тѣхъ рядовыхъ ѿкрестъ начальныхъ  
равни толциною стоащ. и вѣдательно есть  
къ колѣмъ человѣкъ толцины ѿкрестъ стѣнѣтъ  
рядовыхъ; придетъ ѿкоже послѣдетъ: прежде

ДОСТОИТЪ НЪ 3 6 0 0 НЪ ВЪЩЕ КВАДРАТНЫ РЪДНЪ ,  
 Н ПРЪДЕТЪ КО ВСА ЧЕТЫРЕ СТРАНЫ ПО 6 0 ,  
 А ПОТОМУ ТАКОЖЕ НЪ ВЪЩЕ КВАДРАТНЫ РЪДНЪ  
 НЪ 2 5 0 0 , Н ПРЪДЕТЪ 5 0 , Н ЕЩЕ ВЫЧТИ  
 НЪ 6 0 ШТАНЕТСЯ 1 0 ТОЛЩИНЪ ДЪВЪ СТРАНЪ ,  
 ЕЩЕЖЕ ПОЛОВИНА 5 БЪДЕТЪ ТОЛЩИНЪ ОКОРЕСТЪ  
 ВСЕХЪ НАЧАЛНУХЪ КО ВСЕХЪ СТРАНЪ . ЗНЪ :

|         |         |     |   |                   |
|---------|---------|-----|---|-------------------|
| 3 6 0 0 | 4 8 0 0 | 5 0 | 5 | НЕКОМОУ<br>ЧЕЛО : |
| 3 6 1 0 | 4 8 0 0 | 5 0 | 4 |                   |
| 5 0     | 5 0     |     |   |                   |
| 0       | 0       | 1 0 |   |                   |

ЕГДАЖЕ СЛЪЧИТЕСЯ КОМУ ПОСТАВЛЕНТИ РЪДНУХЪ  
 АНДЕНЪ ВО ШПОЛЕНТИ НА 5 6 0 0 КВАДРАТНУХЪ  
 СЛЖЕНУХЪ , Н ЧТО БЫ НА ВСАКАГШ ЧЛКА ЗЕМЛИ ,  
 СТОПЫ ВЪ ЛЦЕ , Н 7 СТОПЪ КО СТРАНЪ ДАНО  
 БЫЛО . Н БЪДАТЕЛНУ ЕСТЬ , КОЛНКУ ЧЛКЪ РЪДНУХЪ  
 СТАНЕТЪ НА МЪСТЕ ОНОМЪ , ПРЪДЕТЪ 3 8 4 0 0 .  
 А НЪШЕРЪТАНЪ ЕЩЕ 1 Ш СЪМЪ НЪВЪСТНУ ИСКЪ  
 ВЪ ЕДИННОЙ СЛЖЕНИ КВАДРАТНУХЪ СТОПЪ ЕСТЬ  
 1 4 4 , А ЕНМЪ ОУМНОЖИ ВСА 5 6 0 0 ,  
 Н ПРЪДЕТЪ КО ВСЕМЪ ТОМУ КВАДРАТНУХЪ СТОПЪ  
 8 0 6 4 0 0 . ПОТОМУ ОУМНОЖИ 3 8 7 ,  
 Н ПРЪДЕТЪ 2 1 СТОПЪ ЕДИННОМУ ЧЕЛОВЕКУ , Н ЕНМЪ  
 ПОДОВАЕТЪ РЪЗДЪЛЕНТИ ВСЕ 8 0 6 4 0 0 .  
 ПРЪДЕТЪ 3 8 4 0 0 ЧЕЛОВЕКУ , ЗНЪ  
 КАКУ ТЕОРИТИ .



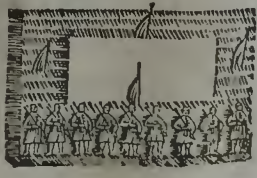
|        |        |
|--------|--------|
| 5600   | 7      |
| 144    | 3      |
| 22400  | 21     |
| 22400  |        |
| 5600   | УУ     |
| 806400 | 278    |
|        | 806400 |
|        | УУУУ   |
|        | 22     |

ТОЛНУ ЧЛК  
СТАНАТА :

16

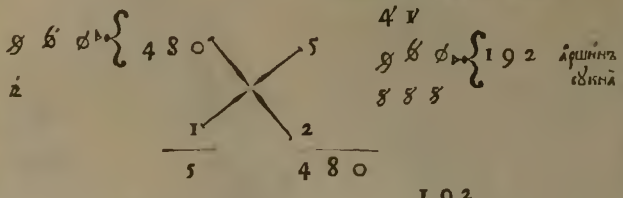
Или же кто возхощетъ исполненіе оутиннѣи  
 есѣже бы въ лицѣ было 80 человекъ, а въ странѣ  
 54 человекъ, а толщиною же бы стоили токми  
 въ 18 человекъ, а середина бы была пѣздна четверо-  
 странна. и вѣдательно естъ колѣннмъ человекмъ  
 въ томъ исполненіи достонѣти быти; придетъ 358  
 члкъ, а нѣзвѣстѣтъ снѣ: оумножи 80 члкъ что  
 въ лицѣ еі 8 придетъ 1440, и положи Оно въ двѣ, придетъ  
 2880, а потѣ множи 18 квадратнмъ, придетъ 324,  
 и сѣ положи въ двѣ, и едетъ 648, к немѣ же приложн  
 вѣрхнѣа 2880 и придетъ всѣмъ 358 члкъ, а зрн зѣт:

|      |      |     |     |
|------|------|-----|-----|
| 80   | 1440 | 18  | 324 |
| 18   | 2    | 18  | 2   |
| 640  | 2880 | 144 | 648 |
| 80   |      | 18  |     |
| 1440 |      | 324 |     |
|      | 2880 |     |     |
|      | 648  |     |     |
|      | 358  |     |     |



И великий гдѣ приказалъ себѣ шатѣръ заѣлать  
 въ егѣжѣ ѡкрѣпѣн на землѣ 120 стѣпъ, сверху же  
 до землѣ 32 стѣпы, и когда к дѣлѣ шатѣра тогѣ  
 тонкаго сѣкнѣ взято, которое цѣною по 2  
 рубли аршинъ, а широтѣ же 2½ аршина. вѣдательно  
 есть колѣнко аршинъ тогѣ сѣкнѣ пошло, и в колѣнку  
 цѣнѣ тои шатѣръ сталъ; придетъ 192 аршина.  
 а цѣнѣ 384 рубли. а творѣ снѣ: прежде оубѣждѣ  
 мѣ стѣпы сѣтъ полбаршинныя, и стави в полы мѣ  
 120, сѣтъ 60 аршинъ, и 32 стѣпы 16 аршинъ,  
 и оумножи 60 чрезъ 16, придетъ 960 аршинъ, а потѣ  
 раздѣли надвое, придетъ 480 аршинъ, и хже раздѣли  
 на 2½, придетъ 192 аршина, и хже великий подѣ  
 рубли, а бѣдетъ 384 рубли цѣною, а зри снѣ:

стѣпы:      аршины:  
 120 ————— 60  
 32                    16  
                       360  
                       60  
                       960



192  
 2

рубли за сѣкнѣ на вѣсѣ шатѣра 384 ланѣ.



часть е

Итакъ инын полковникъ побелѣ себѣ шатѣрх со-  
строити, егѡже перпендикуляръ, и снрѣть высота,  
да бѣдетъ 16 стопъ, а вънзъ же діаметеръ 24 стопы,  
и хоцетъ взѣть крашенны ктомъ, а еажо широта  
12 аршина, а всѣкѣи аршинъ по 4 алтына. И еѣ-  
дательнѣ естъ колѣнкъ аршинъ на сѣи шатѣрх потребенъ  
взѣти, и колѣнкъ денегъ за нѣ платити; прѣдетъ  
377 1/2 аршина, а денегъ за крашенны 45 рублевъ  
8 алтынъ 2 1/2 денги. А и зѡверѣтай снѣ 1 множи  
квадратны 16 стопъ, и прѣдетъ 256, а потомъ  
множи 12 копѣекъ, прѣдетъ 144, и хже сложи  
ко едѣнно 256 и 144, и бѣдетъ 400, егѡже  
квадратный рѣднѣ естъ 20, а потомъ шѣрѣ-  
тай икрѣженіе шатѣрх снѣ: 7 да дѣли 22, а что  
дѣлетъ 2 4/7, и прѣдетъ 75 3/7 стопъ, ежѣ оумножи  
20, а что рѣднѣомъ извлѣкаъ и прѣде, 1508 4/7  
егѡже половина бѣдетъ 754 2/7, и сѣе оумножи  
пѣки чрезъ 2, прѣдетъ 1508 4/7, и сѣе множи еѣе  
чрезъ 3, и прѣдетъ 4525 1/2 копѣекъ, и снрѣть 45  
рублевъ и 8 алтынъ 2 денги и 1/2 копѣекъ. Зѣи зѣи:

16 12

16 12

96 24

16 12

256 144

400 20

144 44

400 0



$$\begin{array}{r} 7 \text{ --- } 22 \text{ --- } 24 \\ 22 \\ \hline 48 \\ 48 \\ \hline 528 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 8 \\ 8 \text{ } 4 \text{ } 8 \\ 7 \text{ } 7 \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{c} 8 \\ 8 \text{ } 4 \text{ } 8 \\ 7 \text{ } 7 \end{array}} \right\} 75 \frac{3}{7}$$

$$\begin{array}{r} 75\frac{3}{7} \\ 20 \end{array}$$

1508

$$V \quad V \quad \begin{matrix} 5 \\ 4 \end{matrix} \quad \begin{matrix} 6 \\ 5 \end{matrix} \quad \begin{matrix} 8 \\ 7 \end{matrix} \quad \frac{4}{7} \quad \left\{ \begin{matrix} 7 \\ 5 \end{matrix} \right. \quad \begin{matrix} 4 \\ 2 \end{matrix} \quad \frac{2}{7} \quad \begin{matrix} 7 \\ 5 \end{matrix} \quad \begin{matrix} 4 \\ 2 \end{matrix} \quad \frac{2}{7}$$

$$1508\frac{4}{7}$$

3

$$4 \ 5 \ 2 \ 5 \cdot \frac{5}{7} \text{ KO}_2:$$

$$4525 \frac{5}{7}$$

31680  $\frac{1}{2}$

7  
84

3 1 6 8 0 7 4 0 2

6 8 4

$\begin{matrix} 3 & 1 & 6 & 8 & 0 \\ 8 & 4 & 4 & 4 \\ 8 & 8 \end{matrix} \left. \vphantom{\begin{matrix} 3 & 1 & 6 & 8 & 0 \\ 8 & 4 & 4 & 4 \\ 8 & 8 \end{matrix}} \right\} 377 \frac{1}{2} \text{ АРШІНЪ}$   
 ПОШАЛО НА БѢСѢ  
 ШАТѢТЬ :

**Б**ГДА ВЪ КАКОВѢХЪ ЗАНО ЧЛѢХЪ ѿ ИЛИ БО ИНЫХЪ  
 МАХИНАХЪ НЕКОТОРАА КОЛЕСА ЕДИННО ПРОТѢВЪ  
 ДРѢГАХУ БОСХОЩЕТЪ КТО ОУСТАВЛЕНЪ ѿ И ЕДИННО  
 БЫ ИЪ ТѢХЪ ОБРАТИЛОСЯ ѿ КРАТЪ ѿ ЕВѢЖЕ ДІАМЕТЕРЪ  
 5 СТОПЪ . А ДРѢГОЕ БЫ ОБРАТИЛОСЯ 15 КРАТЪ ѿ



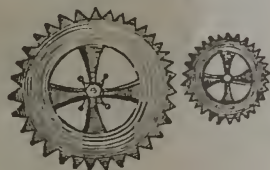
ЧАСТЬ Ё

И ВЕДАТЕЛЬНО ЕСТЬ КОЛѢНИХЪ СТОПЪ ПОДОБАЕТЪ  
БЫТИ ДІАМЕТРЪ ДРУГАГО КОЛЕСА, ЕЖЕ ДОЛЖНО  
ОБРАТИТИСЯ 15 ЮЗ ПРИДЕТЪ 3 СТОПЫ. И ТВОРИ  
ЧРЕЗЪ ПРЯМО ВОЗВРАТИТЕЛЬНОЕ СІЦЕ :

$$\frac{9}{45} = \frac{5}{15}$$

У

48 } 3 КОЛѢНИХЪ СТОПЪ ПОДОБАЕТЪ БЫТИ :  
У8

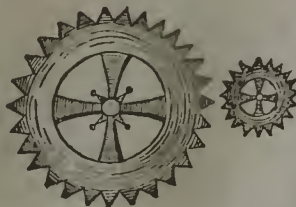


20

ПЛИ ЕГДА ОВРѢЖЕНІЕ КОЛЕСА ЕСТЬ 7 АРШИНЪ,  
И ДРУГОЕ ПРОТѢВЪ ТОГДА ЗАДѢЛАТЬ КОТОРОЕ БЫ  
ОБРАТИЛОСЯ ЧЕТЫРЕЖДЫ ПРОТѢВЪ ДЕСЯТИХЪ  
ОБРАЩЕНІЙ ПЕРВАГО. И ВЕДАТЕЛЬНО ЕСТЬ, КОЛѢНИХЪ  
АРШИНЪ СМѢ ВО ОВРѢЖЕНІИ ПОДОБАЕТЪ БЫТИ;  
ПРИДЕТЪ 17  $\frac{3}{4}$  АРШИНЪ. И ТВОРИТЕСЯ ТАКОЖЕ ЧРЕЗЪ  
ВОЗВРАТИТЕЛЬНОЕ ПРЯМО СІЦЕ :

$$\frac{10}{70} = \frac{7}{49}$$

784 } 17  $\frac{3}{4}$  КОЛѢНИХЪ  
70 } 784 } АРШИНЪ  
44 } ОВРѢЖЕНІЕ  
НЕКОМАГО



Егда же кто можаше во единъ вервь, которая  
долготы 5 аршинъ свазати 100 копій, и вѣда-  
телно есть колѣико таковыхъ же копій возможнъ  
свазати дрѣгомъ вервю, иже долготойъ есть 7½  
аршина; придетъ 225, и иже вервѣтъ сѣце:  
оумноженъ обоимъ вервемъ квадратнъ, и чрезъ  
тройной прѣило творитъ якоже послѣдетъ.

$$\begin{array}{r} 10 \quad 15 \\ 10 \quad 15 \\ \hline 100 \quad 75 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 15 \\ \hline 225 \end{array}$$

$$100 \text{ копій } 100 - 225$$

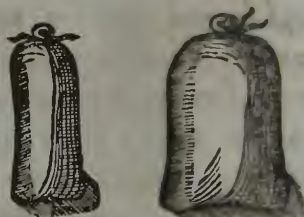
$$\begin{array}{r} 100 \\ 52200 \end{array}$$

Егда пакъ 36 копій вѣсовъ вервю свазаны  
иже 9 стопъ долготы имать, и вѣдателно есть когда  
оно вервь рѣпрострѣти во единъ рядъ всю оно дол-  
готу 9 стопъ, колѣико копій мѣрно свазати; придетъ  
144, и иже вервѣтъ сѣце: 36 оумножи квадратнъ  
бѣдетъ 1296, еже раздѣли чрезъ 9. придетъ  
искомое 144. якоже въ предъидущихъ фнгѣрахъ.

И когда сдѣнѣа комъ имѣти два мѣха равныхъ  
долготы, но не равныхъ широты, одинъ оубо  
широтойъ есть 6 мѣръ, дрѣгій же таковыхъ же  
12 мѣръ, и жита быль бы въ первомъ 1½  
четвертей. и вѣдателно есть въ дрѣгомъ колѣикъ  
въ негъ насыпать мѣшно; придетъ 6 четвертей,



И ИЗВЕРЖАЙ СЕЦА :  
 ПЕРВЫЕ ШИРОТЫ ОБОИ  
 КВАДРАТНЫ МИШКИ  
 И ТВОРИ ЧРЕЗ ПРЯВЛО  
 ТРОЙНОЕ И КОЖЕ ЗДЕ :



|     |           |
|-----|-----------|
| 6   | 1 2       |
| 6   | 1 2       |
| 3 6 | 1 1/2 4 4 |
| 2   | 3         |
| 7 2 |           |

4 3 2 6 ТОЛКО ЧЕТВЕРТЕН Б ДРГН  
 7 2 3  
 ВЪПАТНА МОЖЕТ :

24

ЕГДАЖЕ БЫ ТАКИА ЖЕ ДВА МѢХА РАВНЫА ДОЛЖНЫ  
 НО НЕ РАВНЫА ШИРОТЫ БЫЛИ И ВЪ ЕДИНЪ ВХОДИЛО БЫ 4  
 ЧЕ : А ВЪ ДРГНЪ ЧЕ : И ЕГДА ОНЫА ОБА МѢХА РАСПОРѢ  
 И ЕДИНЪ ИЗЪ ОБОИ ШИРОКІЙ ЗАДѢЛАТЬ ПОТОБЪ ЕДИТЕЛНО  
 ЕСТЬ КОЛѢКЪ ВЪ ТОЙ НОВЫЙ ШИРОКІЙ МѢХЪ ВЪПАТНА  
 ЖИТА МОЖЕТЪ ; ПРИДЕТЪ 2 5 ЧЕТВЕРТЕН. И ИЗВЕРЖАЙ  
 СЕЦА : ОБОИХЪ МѢХЪ ПРЕЖДЕ СЛОЖИ И БДЕТЪ 1 3  
 ПОТОМУ ЕДИНЪ ДРГНЪ ОУМНОЖИ ПРИДЕ 3 6 И ИЗЪ ОБОИ  
 ИЗВЛЕЦЫ КВАДРАТНЫ РАДНЪ И БДОВО ПОЛОЖИ  
 ПРИДЕТЪ 1 2 И КЪ СЕБѢ СЛОЖЕНОЕ СІРѢЧЬ 1 3 ПРИЛОЖИ  
 И БДЕТЪ 2 5 ЧЕТВЕРТЕН

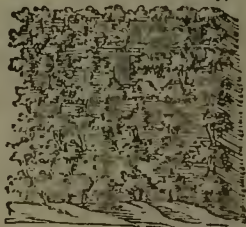
ВХОДИТЪ ВО  
 ОНЫИ НОВЫИ  
 МѢХЪ ; ЗРИ :



|     |     |     |     |                 |
|-----|-----|-----|-----|-----------------|
| 9   | 9   | 3 6 | 6   | 1 2             |
| 4   | 4   | 3 6 | 2   | 1 3             |
| 1 3 | 3 6 | 1 2 | 2 5 | ТОЛКО ЧЕТВЕРТЕН |

ВЪ НОВЫИ МѢХЪ :

Ѽще кто восхощетъ зѣмлю ѡпредѣлѣти къ сѣдѣ  
 плоскѣ и четбегорьгольнѣ рѣвнѣ мѣроу 8100 аршинѣ  
 квадратнѣи насадѣти великимъ плодовитымъ дребесѣмъ  
 такъ : да бы ѡ дребѣ до дребѣ было 15 аршинѣ .  
 и вѣдательно естъ колѣкѣ дребесѣ въ немъ возможно  
 посадѣти ; прѣдетъ 49 : а и зѡберѣтѣи снѣ : и зѣ  
 8100 и зѣлицѣ раднѣхъ квадратнѣи , прѣдетъ  
 къ каждой странѣ 90 , и сѣе раздѣлѣи чрѣзъ 15 , прѣдетъ  
 6 , и къ томѣ приложнѣхъ  
 еднѣицѣ оумножи квадра-  
 тнѣи , снѣтъ 7 множи  
 сѣмо на сѣи прѣдетъ 49 ,  
 толѣкѣ дребѣи моцнѣи ,  
 посадѣти на томъ мѣстѣ .



Тѣкоже егда инынъ сѣдѣ былъ бы въ долготѣ  
 384 аршинѣ , въ широтѣ же 288 аршинѣ , а дребеса  
 въ немъ стоѣли бы и мѣще рѣзнѣство по 16  
 аршинѣ , и сѣмѣ раднѣ вѣдательно естъ колѣкѣ бы  
 дребесѣ въ томъ сѣдѣ стоѣло ; прѣдетъ 475  
 дребѣи , а творѣи снѣ : раздѣлѣи 384 и 288 на 16  
 прѣдетъ 24 и 18 , и приложи къ нимъ по еднѣицѣ ,

24 и 18

25

1

1

19

25

19

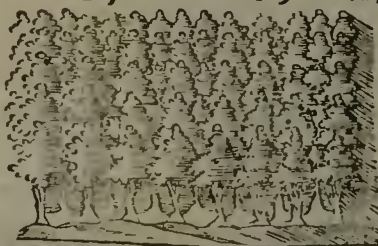
и сѣи оумножи мѣждѣ собѣи :

225

25

475

и произведѣте сѣдетъ  
 числѣи мѣстоу 475 .





ЧАСТЬ Ё

Восхотѣ нѣкто палатѣ постаати каменіемъ ,  
 иже имѣетъ долготы 25 мѣръ geometr-  
 ческихъ , иже нарицаются латински пласъ  
 имѣши въ себѣ 5 стопъ , широты же она палата  
 таковыхъ же мѣръ есть 15 , а каменіе долготы  
 кинждо имѣетъ 2  $\frac{1}{2}$  стопы , широты же 2 стопы .  
 И вѣдательныи есть колѣны таковыхъ каменій  
 к постаанію снцевыа палаты достонты имѣти ;  
 прїдетъ 1875 каменій , а изъверѣтѣи еще :  
 всю плоскость палаты положи въ стопы оумно-  
 жѣа долготѣ и широтѣ чрезъ 5 , и обонѣхъ  
 странъ стопы междѣ собою оумножи . а потомъ  
 единыи камене плоскость оберѣши оумножи въ  
 долготѣ широтою  $\frac{5 \text{ множи } 2}{2 \text{ множи } 1} \left| \begin{array}{l} 10 \\ 2 \end{array} \right\} 5$   
 и снмъ все всеа палаты пронзведеііе раздѣли , и прїдетъ  
 изъ раздѣленіа искомоу въкоже послѣдетъ :

$$\begin{array}{r} 25 \\ 5 \\ \hline 125 \end{array} \quad \begin{array}{r} 15 \\ 5 \\ \hline 75 \end{array}$$

$$125$$

$$75$$

$$625$$

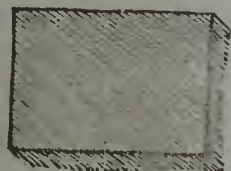
$$875$$

$$9375$$

$$4 \quad 1$$

$$9375$$

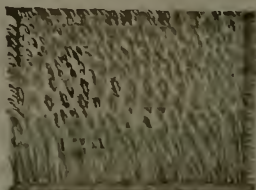
$$8888$$



1875 толико каменій достонты  
 имѣти на онѣ палатѣ :

ИМАШЕ НЕКОТО ЗЕМЛѢ ВЪ ДОЛГОТѢ 60 САЖЕНЪ  
А Ї ШИРОТѢ 40 САЖЕНЪ , И БѢАШЕ НА НЕѢ ПО ЕДИННОЙ  
ЧЕТВЕРТИ РЖИ , НО ТОАЖДЕ СТАТИИ ИМАШЕ  
ИНОУ ЗЕМЛЮ , ІАЖЕ ВЪ ДОЛГОТѢ 200 САЖЕНЪ ,  
А Ї ШИРОТѢ 90 . И ВѢДАТЕЛНО ЁСТЬ КОЛѢКО СѢЕТЕЛ  
НА СЕМЪ МѢСТѢ РЖИ ; ПРИДЕТЪ 7  $\frac{1}{2}$  ЧЕТВЕРТЕЙ .  
А ИЗЪВЕРѢТАИ ВНЕ : ОБОИХЪ МѢСТЪ КВАДРА-  
ТНЫМИ САЖЕННИ ТВОРИ ТРОИНОЕ ПРѢВНОЕ ВНЕ :

|       |                  |       |
|-------|------------------|-------|
| 60    | 200              |       |
| 40    | 90               |       |
| 2400  | 18000            |       |
| 2400  | 18000            | 18000 |
|       | Y                | I     |
|       | 42               | 18000 |
| 18000 | 42               |       |
|       | }                |       |
|       | 7 $\frac{1}{2}$  |       |
|       | ТОЛѢКО ЧЕТВЕРТЕЙ |       |
|       | ДОСТАНЪ МѢСТЪ :  |       |



НЕКИИ ЧЕЛОВѢКЪ ИМАШЕ ЧЕТВЕРОУГОЛЬНОЕ МѢСТО  
ЗЕМЛѢ ПО 16 САЖЕНЪ ВО ВСѢ СТРѢНЫ , НО ИБѢСТЬ  
ЕМУ ОНА ПОТРЕБНА ЗА РАЗСТОАНИЕ ѿ ДОМУ ЕГУ ,  
И ТОМУ РАДИ ПРОИВНЕНІЕ ИНОМУ ЧЕЛОВѢКУ ,  
И ВЗАЛЪ ТОЛѢКО ЖЕ ПРОДОЛГОВАТЫА ЗЕМЛЮ  
ВЪ ПЛОСКОСТИ , НО ВЪ ШИРОТѢ ТОЛѢКО 8 САЖЕНЪ .  
И ВѢДАТЕЛНО ЁСТЬ КОЛѢКУ ЇА НОВАА ЗЕМЛѢ  
ДОЛГОТѢ ИМАШЕ ; ПРИДЕТЪ 32 САЖЕНИ ,



ЧЛѢСТЬ Ё

А НЗУВЕРѢТАН ЕНЦЕ : ОУМНОЖИ 16 КЕДРАТНУ , БѢДЕТЪ  
256 А Н ЕІЕ РАЗДѢЛИ ЧРЕЗЪ 8 Н ПОЛУЧИШИ НѢКОМОЕ .

16  
16  
—  
96  
16

256

У

2 5 6 } 2  
8 8

2 ЧОЛНУ СЛЖЕНЪ Б ДОЛГОТУ :

30

НѢКОМОУ ЧЛѢВ БЛХУ ДВѢ ННВЫ НЗ ННУЖЕ ЕДИНА 180  
СЛЖЕНЪ ДОЛГОТЫ , А 40 ШНОТЫ , А СБѢТСА НА НН  
ХЛѢБА 3 ЧЕТВЕРТИ : ДРЪГАА ЖЕ ННВА НМБѢТЪ ДОЛГОТЫ  
250 СЛЖЕНЪ , А ШНОТЫ 50 : Н СЕГУ РАДН ВѢДАТЕЛНО  
ЕСТЬ КОЛНКУ Б ДРЪГОН СЕИ ННВѢ СБѢТСА ХЛѢБА ;  
ПРІДЕТЪ 5  $\frac{5}{24}$  , А НЗУВЕРѢТАТСА ЕНЦЕ :

180  
40  
—  
720

250  
50  
—  
1250

3

У

2

3 7 5 0 } 5  $\frac{5}{24}$  ЧЕТВЕРТИ :

3750

31

РАКН НѢКОМОУ ВЕЛИКОМУ ГДННУ СЛЖЕНА НѢКОЕ МБѢСТО  
ЗЕМЛИ , ЕЖЕ Б ДОЛГОТУ 1200 СЛЖЕНЪ , А ШНОТЫ 960  
СЛЖЕНЪ , РАЗДѢЛНТИ Б РАЗНАА МБѢСТА Б ДВОРЫ Н СЛДЫ ,  
Н ЧТО БЫ КАКОЕ МБѢСТО БЫЛО Б ДОЛГОТУ 144 СЛЖЕНН  
А 20 ШНОТОУ , Н ВѢДАТЕЛНО ЕСТЬ КОЛНКУ ПЛКОВЫХЪ  
МБѢТЪ БѢДЕТЪ Б ТОИ ЕГУ ЗЕМЛИ ; ПРІДЕТЪ 400 ,  
А НЗУВЕРѢТАН ПКОЖЕ ПОСЛѢДЕТЪ .

1 2 0 0  
9 6 0  
7 2 0 0 0

1 4 4  
2 0  
2 8 8 0

1 0 8 0 0

3 3

1 1 5 2 0 0 0

У У 8 1 0 0 0

2 8 8 0

4 0 0 ТОЛКН ТАКОВЫХ  
МѢСТЪ БОДѢ ТОИ ЗЕМЛИ:

Пакн егда дѣла града единаго въразца не неравнаго  
белнѣства были быша, и нѣже единаго возмѣжн  
въ дѣла часа въонти окрестъ, въ немже 8 0 0  
дворовъ, а дробнѣ же въ 6 часовъ, и вѣдательнъ естъ  
коликъ въ болше семъ градѣ дворовъ, прѣдѣ въ дѣла  
кѣдѣ болше нѣже въ первомъ. Зри такоже послѣдѣ:

2 6  
2 6  
4 8 0 0 3 6  
8 0 0

ТОЛКН ДВОРОВЪ:

2 8 8 0 0

2 8 8 0 0 7 2 0 0 9 ТОЛКОМ БОЛШЕ:  
4 4 8 0 0

Окрестъ нѣкогда града бѣше водный ровъ нмѣи  
внѣшнее въкрѣженіе 4 4 0 аршинъ, широтѣ же егѣ  
1 4 аршинъ, и вѣдательнъ естъ колнкъ аршинъ нмѣть  
по внѣтряннему въкрѣженію; прѣдѣ 4 3 1 2 2 2 нѣ въбрѣтѣи  
снѣде: прѣдѣ оумножи широтѣ  
рѣдѣ 1 4 чрезъ 2 нѣ дѣдѣ 2 8  
аршинъ, и потѣмъ творѣ чрезъ  
тройнѣ правнѣ, по архимѣдовѣ  
правнѣ 7 2 2 2 8, прѣдѣ 8 8  
аршинъ въкрѣженіе, еѣже вложн въ  
4 4 0 онъ встанѣтѣ нѣкомѣ 4 3 1 2.





1 4  
2

2 8

7 ————— 2 2 ————— 2 8

2 2

5 6

5 6

6 1 6

8  
8 7 8 } 8 8  
7 7 }

4 4 0 0  
8 8

4 3 1 2

3 4

Имаше некто две бочки, и еще каждая имѣ  
е себѣ 80 галенкивъ, и егда тыа бочки разсѣрѣвъ  
и собрати нѣ ѡбонхъ единѣ, бѣдательни естъ  
коликъ вознмать та новаа бочка е себѣ галенкивъ;  
прѣдетъ 3 2 0, а нѣ ѡберѣтѣтѣ еице: единныа  
бочки галенки, и еи рѣчь 80 оумножи чрѣз 4,  
и полѣчиши нѣкомое занѣ ѡбонхъ бочакъ равной  
числѣ галенкивъ, и тогѣ рѣди такъ творѣтѣ.  
Знѣ ѡкоже послѣдетъ:

8 0

4

3 2 0 толикъ галенкивъ,

Планины двѣ бочки равныя длины, и едины  
нз нихъ имѣше 1 2, а дрѣгала 2 4 досокъ равныя  
широты, и въ передѣю вхождаше б анкерки въ, и вѣда-  
телишъ есть колѣки возмѣетъ дрѣгала бочка, пѣ-  
шъ 2 4 хъ доска хъ; придетъ 2 4 анкерка  
а творѣ еще :

|         |         |
|---------|---------|
| 1 2     | 2 4     |
| 1 2     | 2 4     |
| 2 4     | 9 6     |
| 1 2     | 4 8     |
| 1 4 4   | 5 7 6   |
|         | 6       |
|         | 3 4 5 6 |
| 8       |         |
| 7 6 7   |         |
| 8 4 8 6 | 2 4     |
| 7 4 4 4 |         |
| 7 4     |         |

Планины двѣ бочки нхъ же едины имѣетъ  
9 анкерки въ, а дрѣгала же 1 6. разобравше же нхъ,  
забѣлать едины нзъ обонхъ, и вѣдательши есть  
колѣки анкерки въ, такова бочка содержи-  
ти имать; придетъ 4 9. а творѣ еще : 1 6 сложн  
сх 9 ю, придетъ 2 5, по томъ тоже 1 6 сх 9 ю  
оумножи, придетъ 1 4 4, еже оумножи чрезъ 4 придетъ  
5 7 6, егѣже рѣднхъ квадратный бѣдетъ 2 4, еже  
сложн сх 2 5 ю, бѣдетъ искомо 4 9. Зри  
также послѣдетъ :



часть 61

1 6      1 6      1 4 4  
 0      0      4

2 5      1 4 4      5 7 6

V

8 7 6 } 2 4

4 4 6

V 7 6      2 5

2 4

4 9 нѣколю :

Сѣхъ прикладовъ заѣ дольбѣ;  
 иже нѣхъ нѣмѣтъ .  
 Нѣзлѣтъ оупотребляти :  
 возмощетъ вса оуправляти .  
 Бже бездѣ  
 что дѣцнма

Бролаха полнѣ и подъ гдѣмъ  
 шчѣмъ былъ заѣ прикладъ .  
 Рѣнѣмъ еще сѣмъ жѣтѣмъ ,  
 бѣнѣти что сѣмъ жѣтѣмъ .  
 нѣмѣтъ .

**З**аѣ потребенъ сѣмъ понѣ краткѣмъ ѿ нѣмъ чѣнѣ  
 дѣмѣтѣмъ рѣнѣ , иже дѣцнмалѣ нѣмъ дѣсѣтнмалѣ  
 нѣмѣтъ , сѣрѣмъ въ дѣсѣтнмалѣ частѣхъ , нѣмъ  
 въ сотѣхъ , нѣмъ въ тысѣмъ нѣмъ мнѣмъ .  
 понѣмъ мнѣмъ сѣмъ чѣнѣмъ прѣмъ оупотреблятъ  
 всѣмъ геомѣтрнчѣскѣмъ фнгрѣмъ ко нѣмъ колнчѣствѣ  
 лннѣмъ , нѣмъ дѣмъ нѣмъ сѣмъ пѣмъ пѣмъ  
 чѣнѣмъ прѣмъ дѣсѣтнмалѣ частѣмъ сѣмъ : всѣмъ  
 геомѣтрнчѣскѣмъ нѣмъ мѣмъ иже гѣмъ лннѣ  
 цѣмъ рѣмъ , нѣмъ въ сѣмъ 10 стѣмъ нѣмъ фѣмъ ,  
 стѣмъ же 10 цѣмъ , нѣмъ пѣмъ , пѣмъ же 10  
 гѣмъ нѣмъ зѣмъ , зѣмъ же 10 сѣмъ нѣмъ дѣмъ .  
 нѣмъ ко сѣмъ рѣмъ нѣмъ дѣмъ дѣмъ  
 10000 мѣмъ иже нѣмъ сѣмъ ,

И ЕГДА ЕНЦЕВЫМЪ ТИНОМЪ ТВОРИТЕСЯ, ЗНАЧАТЕСЯ ВСА  
 СІА МІРЫ СЪРЪБНЫМЪ ПРИЗНАКИ : СІРЪЧЪ ВЪ ЛИНИЙНЫХЪ  
 КОЛИЧЕСТВАХЪ НЕКАНІИ СЪТЪ ШОБНЫА ПРИЗНАКИ, ИЖЕ  
 ЗНАЧА ДЕСАТНЫА ЧАСТИ ОУСТЪПЮЩЕ ПО ЕДИНОМУ ХАРА-  
 КТІРУ СЪРАДЪ КОЛИЧЕСТВА ЧИСЛА, ВЪ СЪПЕРФІЦІАХЪ ЖЕ ПЛО-  
 СКІИ ПО ДВА : ИАКОЖЕ ПОСЛѢДОВАТЕЛНУ ОУЗРИШІИ ІАШУ.

ВЪ ЛИНИЙНУХЪ КОЛИЧЕСТВАХЪ ЕНЦЕВЪ СЪТЪ ПРИЗНАКИ :

{ Е 0 рѣты :  
 Е 1 фѣты :  
 Е 2 цѣли :  
 Е 3 граиы :  
 Е 4 скрѣпо :

ВЪ СЪПЕРФІЦІАХЪ ЖЕ ПЛОСКІИХЪ ЕНЦЕ :

{ Е 0 рѣты :  
 Е 2 фѣты :  
 Е 4 цѣли :  
 Е 6 граиы :  
 Е 8 скрѣпо :

И ВЪ ЛИНИЙНУХЪ КОЛИЧЕСТВАХЪ ПИШЕТСЯ : ИАКОЖЕ ОБЫЧНУ :

рѣ : фѣ : цѣли : граи : скрѣпо  
 8 2 . 3 . 9 . 3 . 8 . 14 .  
 толнѣ скрѣпо, или дрѣви :

200.000 Е 3  
 толнѣ граи :

2 4 Е 0 .  
 толнѣ рѣты :

ВЪ СЪПЕРФІЦІАХЪ ЖЕ ПО ДВА ХАРАКТІРА ОУСТЪПЮЩЕ  
 ИМЕНОВАНІЕ ПРИЕМЛЮТЪ .

рѣ : фѣты : цѣли : граи : скрѣпо

35 . 97 . 43 . 54 . 62 Е 8 толнѣ сѣтъ скрѣпо  
 или дрѣви ,

2 00 . 0000 Е 4 толнѣ сѣтъ цѣли :

ПОСЕМЪ И ПРІУЧАА РАЗЪМЫСЛІА :



2 **А**ДДИЦІО ИЛИ СЛОЖЕНІЕ ТАКЖЕ . ИЖЕ ДА КОЕЖДО ИМЕ-  
НОВАНИЕ ПОД ПОДОБНОЕ ПОДЛАГАЕТСЯ , И ПОД ЧЕРТУ СЕО-  
ДИТСЯ , ИЖЕЖЕ ЗАБЕ :

1 2 6 10 18 30 :

7 6 10

7 4 10

2 7 6 10

2 4 5 2 4 5 14 18 30 45 60 72 90 108 120 135 150 162 180 195 210 225 240 252 270 285 300 315 330 345 360 375 390 405 420 435 450 465 480 495 510 525 540 555 570 585 600 615 630 645 660 675 690 705 720 735 750 765 780 795 810 825 840 855 870 885 900 915 930 945 960 975 990 1000

1 2 . . . 1 1 18 30 45 60 72 90 108 120 135 150 162 180 195 210 225 240 252 270 285 300 315 330 345 360 375 390 405 420 435 450 465 480 495 510 525 540 555 570 585 600 615 630 645 660 675 690 705 720 735 750 765 780 795 810 825 840 855 870 885 900 915 930 945 960 975 990 1000

4 5 . 1 3 18 30 45 60 72 90 108 120 135 150 162 180 195 210 225 240 252 270 285 300 315 330 345 360 375 390 405 420 435 450 465 480 495 510 525 540 555 570 585 600 615 630 645 660 675 690 705 720 735 750 765 780 795 810 825 840 855 870 885 900 915 930 945 960 975 990 1000

2 4 6 . 1 2 18 30 45 60 72 90 108 120 135 150 162 180 195 210 225 240 252 270 285 300 315 330 345 360 375 390 405 420 435 450 465 480 495 510 525 540 555 570 585 600 615 630 645 660 675 690 705 720 735 750 765 780 795 810 825 840 855 870 885 900 915 930 945 960 975 990 1000

2 8 2 2 9 5 1 4 18 30 45 60 72 90 108 120 135 150 162 180 195 210 225 240 252 270 285 300 315 330 345 360 375 390 405 420 435 450 465 480 495 510 525 540 555 570 585 600 615 630 645 660 675 690 705 720 735 750 765 780 795 810 825 840 855 870 885 900 915 930 945 960 975 990 1000

60 72 90 108 120 135 150 162 180 195 210 225 240 252 270 285 300 315 330 345 360 375 390 405 420 435 450 465 480 495 510 525 540 555 570 585 600 615 630 645 660 675 690 705 720 735 750 765 780 795 810 825 840 855 870 885 900 915 930 945 960 975 990 1000

ПОДОБНОЕ СЛАГАЕТСЯ В КОЛИЧЕСТВАХ СЪПЕРФИЦИИ ,  
ПРИЗНАКАМИ ТОКМЫ РАЗНЕТЬСЯ , ЗАТЕ ПО ДВА  
ХАРАКТІРА ОУСЪПЛА ИМЕНОВАНИЕ ПРИЕМАЕТСЯ .

3 **Т**ЕМЖЕ ОБРАЗОВЪ И ВЪ СЪВЪРАЩЕНІИ , ИЛИ ВЫЧИТАНІИ ,  
МЕНШІЯ ПЕРЕЧНИ ПОДЛАГАЮТСЯ ПОД БОЛШІЯ , КАЖДО  
ХАРАКТІРА ИЗЪ ЕДИНАКАГО СЪ ИМЕНОВАНІА ИЗВЕКАЕТСЯ  
ПО НАДЪКЪ ОБЫЧНЫА АРІДМЕТКИ .

4 **М**УЛТИПЛИКАЦІО ЖЕ ИЛИ ОУМНОЖЕНІЕ ТАКЖЕ ТВОРИТСЯ  
ИЖЕЖЕ И ВО ОБЫЧНОЙ АРІДМЕТКЕ : НО ТОКМЫ ЛИШЕ  
ЕДИНЪ ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЗНАКЪ ИМАЕТЪ ФЪТОВЪ ЕСТЬЖЕ ОУМНО-  
ЖАЕШ , А ДРУГІИ ИЛИЖЕ ОУМНОЖАЕТСЯ ИМАЕТЪ ПРИЗНАКЪ  
ФЪТОВЪ ЖЕ , И ТОГДА ВЪ ПРОИЗВЕДЕНІИ БЪДЕТЪ ПРИЗНАКЪ  
ТЪХЪ ЖЕ ФЪТОВЪ ИЖЕ ВЪ СЪПЕРФИЦІАХЪ ПРИЕМАЕТСЯ  
СЪРЪЧЪ 2 . И ЕГДА ОУМНОЖАЮТСЯ ПЕРЕЧНИ ПРИЗНАКИ  
ИЛИЖЕ СЪЦЕВЫА 2 , ИЗЪ ТЪХЪ ПРОИЗВЕДЕНІЕ БЪДЕТЪ  
СЪ ПРИЗНАКОМЪ 4 ВЪ СЪПЕРФИЦІИ .

ТАКОЖЕ И БЗ ДѢЛЕНІИ ВСЕГДА ОУМАЛѢЮТСЯ ПРИЗНАКИ,  
ИКОЖЕ И ВО ОУМНОЖЕНІИ ПРИМНОЖАЮТСЯ.

И ВО ИЗВЛЕЧЕНІИ КВАДРАТНАГО РАДНИКА ТАКОЖЕ  
ОУМАЛѢЮТСЯ И НА КИИЖДО ХАРАКТѢРА ИМЕНОВАНІЕ  
ПРІЕМЛЕТЪ ИКОЖЕ ЗДѢ :

|         | рѣ : фѣ : цѣ : грѣ : епрѣ : | рѣ : фѣ : цѣ : грѣ : епрѣ : |
|---------|-----------------------------|-----------------------------|
| бѣдѣ и  | 864 . 00 . 00 . 00 . 00 .   | 29 . 3 . 9 . 3 . 8 .        |
| сѣхѣ и  | 432 . 00 . 00 . 00 . 00 .   | 20 . 7 . 8 . 4 . 6 .        |
| всѣхѣ и | 287 . 72 . 92 . 54 . 40 .   | 16 . 9 . 6 . 2 . 5 .        |
| рѣ .    | 54 . 19 . 00 . 80 . 00 .    | 7 . 3 . 6 . 1 . 3 .         |
| днѣхѣ   | 32 . 14 . 04 . 80 . 00 .    | 18 . 0 . 3 . 1 . 6 .        |
| квѣдѣ   | 487 . 71 . 07 . 20 . 00 .   | 22 . 0 . 8 . 4 . 1 .        |
| дрѣхѣ   | 251 . 16 . 75 . 00 . 00 .   | 15 . 8 . 4 . 8 . 2 .        |
|         | 219 . 10 . 82 . 40 . 00 .   | 14 . 8 . 0 . 2 . 3 .        |

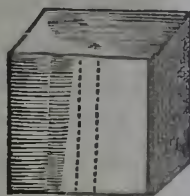
ПОСЛѢДОВАТЕЛНУЮ ЧИНѢ СѢМЪ АРІТМЕТИКИ НАРИЦА-  
ЕМУЮ ДЕСИМАЛЬ НАПОМНѢХОМУ, И ВИННОЮ КРАТКОСТИ  
РАЗСѢДНѢШЕ ИКО ДОБОЛНУЮ БѢТЬ ОУСТАВЛѢМЪ,  
РАЗЛУЧАА ЖЕ ДѢНТЕА ЧРЕЗЪ СЕИ ЧИНЪ МОЖЕТЪ И СѢМЪ  
ТЩАТЕЛЬ ОУДОБНУ ТЕОРИТИ . НАМЪ ЖЕ НОЖДА  
БѢТЬ О ИЗВЛЕЧЕНІИ КВЕНУНАГО РАДНИКА  
ТЩАТЕА, И К ДѢНТЕАМЪ ИЖЕ  
ЧРЕЗЪ НЕГО ТЕОРАТЕА  
ПОСТѢПАТИ .



## Предѣленїе третїе, о раднѣхъ кубичномъ.

Что есть раднѣхъ кубичный ;

**Р**аднѣхъ кубичный есть ѿкоже и квадратный една фигура страна, но кубичнаго корпѣа сирѣчь шестероавнобочнаго нѣкоего тѣла тринами, еже долготѣ широтѣ и глубинѣ имать равнѣю, [ѿкоже сѣи корпѣзъ], ѿгдѣже аще одинъ бокъ дастся в числахъ, и хуже двократни само на сам оумноженъ ѿбращешь сегѣ вса толстоты колнество, ѿкоже одинъ бокъ есть числомъ 8, ѿгдѣже оумноженъ квадратни ѿбращешь 64, еже пакн аще оумноженъ чрезъ то же 8, и бѣдетъ 512, еже есть всегѣ того корпѣа или кѣа толстоты колнество, и тѣхъ кубичныхъ раднѣхъ сирѣчь двократни самыхъ на сам оумножаемыхъ предлагаемъ таблицѣ снцехъ.



**Р**аднѣхъ : 1 . 2 . 3 . 4 . 5 . 6 . 7 . 8 . 9 . 10

**К**вартъ : 1 . 4 . 9 . 16 . 25 . 36 . 49 . 64 . 81 . 100

**К**уби : 1 . 8 . 27 . 64 . 125 . 216 . 343 . 512 . 729 . 1000

**В**же таблицѣ достѣнтъ в пѣматн имѣтн, да егда данѣ бѣдетъ, и ѿшрѣтѣтн того же кѣа одинъ бокъ в числахъ, и сѣе творится чрезъ иже вѣченїе ѿ нем же глаголю снцѣ : аще данѣ бѣдетъ

КОИЗВЛЕЧЕНІЮ КЪБЕНУАГШ РЪДНѢА СИЦЕВЪЕ ЧИСЛО 2  
 6 2 7 2 2 2 0 1 6 2 И ТОГДА НАУНИ ѿ ПРАВЫА РЪКН  
 КЪ ЛѢВОЙ СТАВНТИ ТОЧКИ ЧРЕЗЪ ДВА ХАРАКТІРА 2 СІРѢЧЬ  
 СЪ ПЕРВАГШ НА ЧЕТВЕРТЫИ 2 И ТАКШ ДО КРАА НѢ  
 КЪ ЛѢВОЙ РЪКН 2 ІАКОЖЕ НЪЗ КВАДРАТНОМЪ СІЦЕ :

6 2 7 2 2 2 0 1 6 И ЕЛИКШ ТОЧАКЪ БЪДЕТЪ НАДЪ  
 ВСЕМЪ ПЕРЕТНЕМЪ ИЛИ БИИЗЪ 2 ИЛИ БЕРХЪ 2 ТОЛИКШ  
 КОИЗВЛЕЧЕНІИ ЗА ЧЕРТЪ И ХАРАКТІРШКЪ БЪДЕТЪ  
 СІРѢЧЬ АЩЕ ТРИ ТОЧКИ БЪДЕТЪ НАДЪ ПЕРЕТНЕМЪ 2  
 ТО ТРИ ЧИСЛА И ЗА ЧЕРТОЮ БЪДЕТЪ 2 ІАКОЖЕ НИЖЕ  
 ОУЗРИШИ 2 И ОУМѢСТЕДИ ѿ ЛѢВЫА РЪКН ДО ТОЧКИ 2  
 СІРѢЧЬ ВЪ 6 2 7 КОЛИКЪ БЪДЕТЪ РЪДНѢА КЪБЕНЧНЫИ  
 И ПРИНІКРЕНОВЪ ТѢМЪ ЧИСЛАМЪ ѿБРАЩЕШИ ВЪ ВЫШЕ-  
 ПИСАННОЙ ТАБЛИЦѢ 5 1 2 2 ЕГШЖЕ РЪДНѢА ЕСТЬ 8 2 И СІЕ  
 ПОСТАВИ ЗА ЧЕРТОЮ КЪ ПРАВЪОЙ РЪКНѢ 2 А 5 1 2 ПОДЪ 6 2 7 .

6 2 7 2 2 2 0 1 6 [ 8 И ВЫИТІАИ 5 1 2 ИЗЪ 6 2 7  
 И ѿСТАНИТЕСЯ 1 1 5 2 ПОТОМУ ИЩІИ НОВАГШ ДѢЛНІТЕЛА 2  
 ОУМНОЖИ РЪДНѢА 8 КВАДРАТНШ БЪДЕТЪ 6 4 2 И ТЫ  
 ОБА СІА 8 И 6 4 ОУМНОЖИ ЧРЕЗЪ 3 ЕЩЕ ПОТРЕБНШ  
 ЕСТЬ КОИЗВЛЕЧЕНІЮ КЪБЕНКА ІАКОЖЕ ВСЕГДА ТАКШ  
 СОДЕРЖИТЕСЯ 2 И НОВОШРѢТЕННЫА ЗАМЕНАТЕЛИ  
 1 9 2 И 2 4 СТАВИ 2 1 9 2 ПРАМШ ПОДЪ  
 1 1 5 2 2 А 2 4 ПОДЪ 1 9 2 ОУСТѢПЛА  
 ѿ ЛѢВЫА РЪКН ПО ЕДИНОМУ  
 ХАРАКТІРЪ 2 ІАКОЖЕ  
 БИДИШИ .



ЧАСТЬ I

୧୩୭୭୭

Y I Y 0000

6 2 7 2 2 2 7 6 { 8, 6

5 7 1

960

600

125

1 0 2 1 2 5

6 2 1 0 7 5

3 6 | 2 5 5

130050

9180

216

13097016

8

64

3

3

24

192

§ 5

55

425

680

7 2 2 5                      8 5

33

22

21675 255

255

ТАКѢ ОУМѢСТѢН КОЛѢНО МОУЩИНУ НЛѢТН 1 8 1 1 ТН ,  
 ПРІДѢТЪ 5 10 2 Н СІО ПОСТАВН НА ЛѢВОН РДѢН  
 ПРОТНАЪ 1 9 2 2 Н ПЛАН ТО 5 ВЛАДРАТНУ ЕДѢТЪ  
 2 5, 8 ПЪ ПОСТАВН НА ЛѢВОН ЖЕ РДѢН ПРОТНАЪ 2 4 2  
 ПОТОМЪ МНОТН 1 9 2 ЧРЗ 5 ЕДѢТЪ 9 6 0 2  
 Н 2 5 ЧРЗ 2 4 ЕДѢТЪ 6 0 0 2 ТАКѢ ВЗЪТОУ 5  
 МНОТН КДЕНУСН 0 ЕДѢТЪ 1 2 5 0 Н ПЪ ВЕА ТН  
 ПЕРУНН ПОСТАВН ПОД ЧЕРТОУ ЕДННЪ ПОД ДРГН  
 ОУСТѢІА ПО ЕДННОМУ ЧАРИТНУД К ПРАВОН  
 РДѢН МНОЖЕ ЕСТЬ .

а ПОТОМУЗ СВЕДИ НХЪ КО ЕДИНЪ ЖЕ ПЕРЕЧЕНЬ ПОДЪ ЧЕРТЪ,  
 И БУДЕТЪ 102125, И СІЕ ВЫЧТИ ИЗ 115222  
 ВОСТАНЕТА 13097, а ПОТОМУЗ ИЩИ ИНАГШ ДѢЛКТЕЛА  
 ЕЩЕ: МНОЖИ 85 КВАДРАТНШ, ПРИДЕТЪ 7225,  
 ТАЖЕ МНОЖИ ОБОА 7225 И 85 ЧРЕЗЪ 3, И БУДЕТЪ  
 21675, И 255, ИХЪЖЕ ПОСТАВИ ПОДЪ 13097  
 ЧТО НА ВЕРХУ, ЕДИНЪ ПОДЪ ДРУГІИ ОУСТЪПНЪХЪ ХАРАКТІРЪ  
 ИКОЖЕ ВЫШЕ, И ОУМЕТВІИ ПАКИ КОЛИКОЖДЫ МОЩНОШ  
 ВЗАТЬ 2 ИЗ 13, ПРИДЕТЪ 6, ЕЖЕ ПОСТАВИ ЗА ЧЕРТОЮ  
 НА ЛѢВОЙ РѢКѢ ПРОТИВЪ 21675, ПАКИ МНОЖИ  
 ТОЖЕ 6 КВАДРАТНШ БУДЕТЪ 36 ЕЖЕ ПОСТАВИ  
 ПРОТИВЪ 255 НА ЛѢВОЙ ЖЕ РѢКѢ, И МНОЖИ  
 21675 ЧРЕЗЪ 6, И 255 ЧРЕЗЪ 36, И БУДЕТЪ  
 130050 И 9180, ПАКИ МНОЖИ 6 КЪБЕНЧЕСКИ  
 БУДЕТЪ 216, КОТОРЫА ВСА ПЕРЕЧНИ СТАВИ ЕДИНЪ  
 ПОДЪ ДРУГІИ ОУСТЪПАА ИКОЖЕ ВЫШЕ, И СЛОЖИ  
 ВСЕ КО ЕДИННО, И БУДЕТЪ 13097016, ИХЪЖЕ  
 АЩЕ ВЫЧТЕШИ ИЗВЕРЬХНАГШ, ПРИДЕТЪ  
 НА ЦѢЛШ, И ЕСТЬ СІЕ ИЗВЛЕЧЕНІЕ  
 СОВЕРШЕННО, ИМЖЕ ИЗВЕРЬЕЛЪ  
 РАДНЪЗЪ КЪБЕНЧЫИ 856  
 ИЗ 627222016,  
 А ВЫШЕЛЪ НА  
 ЦѢЛШ.

ПАКИ ПРЕДЛАГАЮ ИМЪ ПЕРЕЧЕНЬ КО ИЗВЛЕЧЕНІЮ КЪБЕН-  
 ЧНАГШ РАДНЪЗЪ ТѢМЖЕ ОБРАЗОМЪ, ИКОЖЕ АЩЕ  
 СЛѢДУЕТЪ КЪБЕНЧШ ИЗВЛЕКАТИ КЪБЕНЧЫИ РАДНЪЗЪ



ЧАСТЬ Е

НЗ 492290459136. И ТЫ ТВОРИ ЯКОЖЕ НИЖЕ

1121390

еще :

17738

149

492290459136 7896

343  
8 | 147  
64 | 21  
1176

1344  
512

БЫТН 131552

9 | 18252  
81 | 234  
164268

18954

729

БЫТН 16617069

6 | 1867563  
36 | 2367  
11105378

85212

216

БЫТН 1121390136

789  
3  
2367  
36  
14202  
7121  
85212

7-49

3 | 3  
21 | 147  
64 | 8  
84 | 1176  
126  
1344

пи дхлнн :

8  
8  
64  
8  
512

78

78  
3  
624  
346  
6084  
3  
18252

234  
3  
234  
1872  
18954

78

3  
234  
18252  
164268

9  
81

9  
729

789

789

7101

6312  
1523  
622521

1867563  
6  
11205378

6

36

6

816

И НЗ СГШ БЛНКАГШ ПЕРУНА, СРБЧБ НЗ 492290459136  
ПБНУНАМНЗ НЗБЛНУНАМНЗ БЫШЛА НА ЦБЛО РАДНХ 7896

3. И ПІКНІ НІЗ ОДІЗ ТОГІЖЕ КЪБНІЕСКАГО ВЪЗЛЕЧЕНІА.

6 2 7 2 2 0 1 6 } 8 5 6

5 1 2 . . . . .

1 1 5 2 2 2 . . . .

8 — 6 4

3 — 3

5 | 1 9 2 дѣлѣніе : . .

2 4 1 9 2

1 0 2 1 2 5 . . .

1 2 5 — 2 5 — 5

1 3 0 9 7 0 1 6

1 2 0 9 6 0

6 | 2 1 6 7 5 дѣлѣніе :

4 8 6 0 0

1 3 0 9 7 0 1 6

1 2 5

6 0 0

0 0 0 0 0 0 0 0

1 0 2 1 2 5

Кладутъ :

8 5 — 7 2 2 5

3 — 3

2 5 5 2 1 6 7 5

2 1 6 — 3 6 — 6

1 5 3 0 1 3 0 0 5 0

7 6 5 9 1 8 0

2 1 6

9 1 8 0 1 3 0 9 7 0 1 6



ПАНЬ ЗРЬ СНАМЪ ЖЕ ОБРАЗОВЪ ДРЪВЪ ПЕРЕМЕНЬ .

|                           |  |                           |  |
|---------------------------|--|---------------------------|--|
| 4 9 2 2 9 0 4 5 9 1 3 6   |  | 7 8 9 6                   |  |
| 3 4 3                     |  | КЛАДЪТНУ :                |  |
| 1 4 9 2 9 0               |  | 7 — 4 9                   |  |
| 8 1 4 7 ДЪЛНТЕЛ :         |  | 2 3                       |  |
| 1 2 1 5 5 2               |  | 2 1 1 4 7 ДЪЛН :          |  |
| 5 1 2 — 6 4               |  | 8                         |  |
| 1 7 7 3 8 4 5 9           |  | 8 4 1 1 7 6               |  |
| 9 1 8 2 5 2 ДЪЛ :         |  | 1 2 6 1 3 4 4             |  |
| 1 6 6 1 7 0 6 0           |  | 1 3 4 4 5 1 2             |  |
| 1 1 2 1 3 9 0 1 3 0       |  | 1 3 1 5 5 2               |  |
| 6 1 8 6 7 5 6 3 ДЪЛНТЕЛ : |  |                           |  |
| 1 1 2 1 3 9 0 1 3 6       |  | КЛАДЪТНУ :                |  |
| 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0       |  | 7 8 — 6 0 8 4             |  |
|                           |  | 3                         |  |
|                           |  | 2 3 4 1 8 2 5 2 ДЪЛ ДЪЛ   |  |
| 7 2 9                     |  | 8 1 9                     |  |
|                           |  | 2 3 4 1 6 4 2 6 8         |  |
|                           |  | 1 8 7 2 1 8 9 5 4         |  |
|                           |  | 1 8 9 5 4 1 6 6 1 7 0 6 9 |  |
|                           |  | КЛАДЪТНУ :                |  |
|                           |  | 7 8 9 6 2 2 5 2 1         |  |
|                           |  | 3 2                       |  |
| 2 1 6 1 2 3 6 7           |  | 1 8 6 7 5 6 3 ДЪЛ ТИ :    |  |
| — 3 6                     |  | 1                         |  |
| 1 4 2 0 2                 |  | 1 1 2 0 5 3 7 8           |  |
| 7 1 0 1                   |  | 8 5 2 1 2                 |  |
| 8 5 2 1 2                 |  | 2 1 6                     |  |
|                           |  | 1 1 2 1 3 9 0 1 3 0 .     |  |

ИСКЛЮЧЕНІЯ ТОВАЖЕ :

ЕГДА ИЗВЕЧЕШН КЪБЧЕСКИ ИЗ 4 0 3 5 3 6 0 7 ;

ПРИДЕТЪ 3 4 3 .

ПАКИ АЩЕ ИЗВЕЧЕШН КЪБЧЕСКИ ИЗ 4 1 0 6 3 6 2 5 ;

ПРИДЕТЪ 3 4 5 .

И АЩЕ ИЗВЕЧЕШН КЪБЧЕСКИ ИЗ 1 4 8 8 6 9 3 6 ;

ПРИДЕТЪ 2 4 6 .

АЩЕ ИЗВЕЧЕШН КЪБЧЕСКИ ИЗ 1 2 8 9 5 2 1 3 6 2 5 ;

ПРИДЕТЪ 2 3 4 5 .

ЕГДАЖЕ ТАКОВОЕ ЧИСЛО ПРИЛЖИТЕСЯ ИЗ НЕГОВА НА ЦѢЛУ  
ИЛИ НА РАВНУ ИЗВЕЩІИ НЕ ВОЗМОЖНО, И ПО ИЗВЕЩЕНІИ  
ЦѢЛУХЪ ОСТАВЛЯЕТСЯ БОЛШУХЪ, ИХЪЖЕ КОЛИЧЕСТВО  
ПОДОВАЕТЪ ОЗНАЧЕНН ТАКОВО : ЕГДА ТЕОРИТЕСЯ  
ИЗВЕЩЕНІЕ ПО НАСТОЯЩЕЙ НАДКѢ, И КОТОРЫМИ ЧИСЛА  
ПОСЛѢДНЕЕ ВЫЧТАЕШН ИЗ ПЕРВАГО ПЕРЕТНА, И КЪ ТѢМЪ  
ЧИСЛАМЪ ПЕРЕТЕНЬ ЧТО ВЫШЕЛЪ ЗА ЧЕРТУ ОУМНОЖИВЪ  
ВСЕГДА БО И ПРИЛОЖИВЪ ПОСТАВНТЬ ПО ОСТАТКИ,  
ИКОЖЕ ТЕОРИЛЪ ИЗВЕЩАА ИЗ 9 2 6 5, И ПРИШЛО  
МИ 2 1 И 4 БОЛШУХЪ, И ТѢ ЦѢЛЫА 2 1 МИОЖИЛЪ  
ЧРЕЗЪ 6, И ПРИШЛО МИ 1 2 6, ИХЪЖЕ ПРИЛОЖИЛЪ  
КЪ 1 2 6 1, ИМИЖЕ ПОСЛѢДНЕЕ ВЫЧТАЛЪ ИЗ БОЛШАГО  
ПЕРЕТНА, И ПРИШЛО МИ ВСЕГДА 1 3 8 7,

ИХЪЖЕ ПОДЛОЖИЛЪ ПО 4, И ЕСТЬ

$21 \frac{4}{1387}$ , ИКОЖЕ ПОСЛѢ-

ДЕТЪ .



$$\begin{array}{r}
 \text{У} \\
 \text{г} \text{ з} \text{ в} \text{ г} \text{ } \rightarrow \left. \begin{array}{l} 21 \\ 1387 \end{array} \right\} \frac{4}{1387} \\
 \text{г} \\
 \begin{array}{r}
 12 \\
 \hline
 \text{У} \text{ з} \text{ в} \text{ г} \\
 \hline
 4
 \end{array}
 \end{array}$$
  

|                                                                                                                                                              |                                                               |                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| $  \begin{array}{r}  2 \text{ --- } 4 \\  3 \text{ --- } 3 \\  \hline  6 \quad 12 \\  1 \text{ --- } 1 \text{ --- } 1 \\  \hline  6 \quad 12  \end{array}  $ | $  \begin{array}{r}  21 \\  6 \\  \hline  126  \end{array}  $ | $  \begin{array}{r}  6 \\  1 \\  \hline  1261 \\  126 \\  \hline  1387  \end{array}  $ |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|

6 П АКИ ИНЫМЪ ОЪРАЗОМЪ КОЛНЧЕСТВО ДРОБИ БЪ ПОЗНАНІЕ ПРИВОДИТСА : ЕГДА БЪДЪТЪ ЦѢЛЫЯ ПО ИЗВЛЕЧЕНІИ : И ТОГДА ПРВТВОРАЮТСА БЪ ДЕСЯТИННЫМЪ ДРОБИ , ИЛИ БЪ СОТЫМЪ , ИЛИ БЪ ТЫСЯЦНЫМЪ , ИЛИ И БЪІШЕЕ ПРИВАЗЛЕНІЕМЪ ТРѢХЪ ЦЫФРЪ БЪ ДЕСЯТЕРО , ШЕСТИЖЕ БЪ СОТѢРО , А ДЕВЯТИ ЦЫФРЪ ПРИЛОЖЕНІЕМЪ БЪДЕТЪ ТЫСЯЦНЫМЪ , И БОЛШЕ . ИАКОЖЕ ЯВЛЕНІЮ ЕСТЬ БЪ ПОСЛѢДНЦЕМЪ ИЗВЛЕЧЕНІИ СНЦЕ :

1

2 5 8 5 0 0 0 } 29.46 2 — 4

ΚΒΑΔΡΑΤΗΩ 1

8 . . . . .

3 3

1 6 3 8 9 . . .

6 1 2 ΔΕΛΤΙΟΝ 1

ΔΕΛΤΙΟΝ 1 1 9 6 0 0 0 7 2 9 — 8 1 9

ΠΗΛΑ

1 0 2 3 1 8 4 4 8 6 1 0 8

ΕΥΤΥΛΑ 1 7 2 8 1 6 0 0 0 4 8 6

1 5 5 9 0 2 5 3 6 7 2 9

ΜΕΝΟΥΡΑΔΑ 1 6 9 1 3 4 6 4 1 6 3 8 9

ΛΗΛΑ

ΚΒΑΔΡΑΤΗΩ

2 9 — 8 4 1

3 3

8 7 2 5 2 3 ΔΕΛΤΙΟΝ 1

6 4 — 1 6 4

5 2 2 1 0 0 9 2

8 7 1 3 9 2

1 3 9 2 6 4

1 0 2 3 1 8 4

ΚΒΑΔΡΑΤΗΩ 1

2 9 4 — 8 6 4 3 6

3 3

8 8 2 2 5 9 3 0 8 ΔΕΛΤΙΟΝ 1

2 1 6 3 6 — 6

5 2 9 2 1 5 5 8 4 8

2 6 4 6 3 1 7 5 2

3 1 7 5 2 2 1 6

1 5 5 9 0 2 5 3 6



ЧАСТЬ Е

И ТАКЪ ПРИШЛО МН  $ИЗ\ 2\ 5\ 8\ 5$  КЪ БЕНТЕСКИМЪ, ИЗЪВЕЧЕ-  
НІЕМЪ  $2\ 9$  И  $4\ 6$  СЪОТЫХЪ ДЪЛЕЙ, СЪИГРЕТЬ  $2\ 9\ \frac{45}{100}$ ,  
И ТАКЪ СЪИМИ ДВѢМА ОБРАЗЫ ШЕБЕЛѢТСА КОЛИЧЕСТВО  
КЪ БЕНТЫХЪ ДЪЛЕЙ КЪ ЯКОВЫХЪ ЗЛИБО ПЕРЕТНАХЪ.

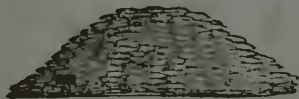
А КОГДА ДѢЛТСА ПЕРЕТЕНЬ БЪ ДЪЛАХЪ СЪИГРЕТЬ  $\frac{5}{2}$  И ТОГДА  
ПОДОБѢЕТЪ ОБОИ, СЪИГРЕТЬ ТИСЛНѢ И ЗАМЕЧАТЕЛЬ  
ИЗЪВЕЧАТИ КЪ БЕНТЫМЪ КИЖДО ОБОИМЪ, И БЪДЕТЪ  $\frac{3}{2}$ ,  
ИЛИ ИНЫИ ЯКОЖЕ СЪИГРЕТЬ  $\frac{1331}{1728}$ , И ТОГДА ИЗЪВЕЧЕНІЕМЪ  
ОБОИМЪ ПРИДЕТЪ  $\frac{11}{12}$ . А КОГДА НАРАБѢИ НЕ ПРИДЕТЪ,  
ИЛИ ДЪЛН ЦѢЛЫМЪ СЛѢДѢТСА, И ТОГДА ЗАМЕЧАТЕЛЕМЪ  
МНОЖАТСА ЦѢЛЫА, И ЕДИНЪЖДЫ ОУМНОЖЕНЪ ПРИЛА-  
ГАЕТСА ДЪЛН, А ПОТОМУ И ДЪЛАМИ МНОЖАТСА ЧРЕЗЪ  
ТОИЖЕ ЗАМЕЧАТЕЛЬ ДВАЖДЫ, И БЪДѢТЪ ЦѢЛЫА  
ОУМНОЖЕНЪ ТРИЖДЫ ДЪЛН ЖЕ СЪИМИ ДВАЖДЫ, И ТОГДА  
ИЗЪВЕЧЕНІЕ КЪ БЕНТЕСКОЕ БЫДЕТЪ, И ПО ИЗЪВЕЧЕНІИ БЫДѢ  
ВСѢ ТАКИА ДЪЛН ЯКОВЫА БЫЛИ ДАНЫ ПРЕЖДЕ. И ТАКЪ  
ШЕ ИЗЪВЕЧЕНІИ КЪ БЕНТЫМЪ РАДНѢА КОНЧАЮ ЯКЪ ДЕСЪ/НО  
ЕСТЬ, ПОСЛЕМЪ ХОЩЕ ИБЫТИ ТАКЕ СДѢТЬ ВО ГРАЖДАН-  
СТВѢ ЧРЕЗЪ ЕГО ТВОРИМА ПОТРЕБАА ДѢИТЕА.

7 ЯКОЖЕ НЕКІИ ДОМОВЫИ ГДІИМЪ ИМАШЕ КЪ СЪОБЪЗЪ МѢТЪИ,  
И НЕИЖЕ ВМѢЩАШЕСА  $30$  ЧЕТВЕРНИКОВЪ МѢКН, ВЕРНУ-  
ТЕОМЪ ЖЕ ТОИ КЪ СЪОБЪЗЪ КЪ ДОЛГОТѢ  $2$  АРШІНА:  
КЪ ШИРОТѢ  $1\ \frac{1}{4}$  АРШІНА, А КЪ ВЫСОТѢ  $1\ \frac{1}{2}$  АРШІНА,  
И ПОСЛЕДѢ ИМЪ КЪ СЪОБЪЗЪ ЗДѢЛАТЬ КОТОРЫИ БЫ ВМѢЩАЛЪ  
 $1\ 3\ 5$  ЧЕТВЕРНИКОВЪ. И БѢДАТЕЛНО ЕСТЬ КОЛІКО  
ДОЛГОТЮ, ШИРОТУ, И ВЫСОТУ ПОДОБѢЕТЪ ОНОМЪ  
БЫТИ; ПРИДЕТЪ ЯКОЖЕ ПОСЛЕДѢЕТЪ СІЦЕ: МЕНШАГЪ  
ДОЛГОТѢ ВЪ ВЕРШКАХЪ МНОЖИ КЪ БЕНТЫМЪ, И ТРОИНЫМЪ  
ПРАВІЛОМЪ ИЩИ СІЦЕ: ВСЕ ВМѢЩЕНІЕ  $30$  ЧЕТВЕРНИКОВЪ





ТАКОЖЕ ИМАШЕ НѢКТО КЪЮ ЖИТА НА ГЪЛНѢ  
 ПРОДОЛГОВАТѢЮ И ШАТРОВАТѢЮ , ЕАЖЕ ДОЛГОТА  
 3 2 ВЕРШКА , ШИРОТА ЖЕ 2 4 ВЕРШКА , А ВЫСОТА  
 1 0 ВЕРШКОВЪ . И БѢДАТЕЛНО ЕСТЬ КОЛѢКО ВЪ НЕМЪ  
 ЧЕТВЕРИКОВЪ ЕСТЬ , КОТОРЫЙ ЧЕТВЕРИКЪ КЪ БУЧЕНЫХЪ  
 ИМАЕТЪ , 5 1 2 ВЕРШКОВЪ ; ПРИДЕ И КОЖЕ ПОСЛѢДОВАТЬ .  
 А ТВОРИ ИЩЕ : ОУМСТАВЪ ПРѢЖДЕ ВЪ ШИРОТѢ 2 4 ХЪ  
 ВЕРШКАХЪ НА ОБѢ СТРАНЫ СКАТЫ И ОСТРОСТЬ ТѢХЪ  
 СКАТОВЪ ЕСТЬ НА 1 2 ВЕРШКАХЪ , ВЫСОТѢ 1 0  
 ВЕРШКОВЪ , ОУЧУ И ПО ДОЛГОТѢ СЪТЪ ЖЕ СКАТЫ НА 1 2  
 ВЕРШКОВЪ , И ТЫ ВЫУТИ ШОБОНЪХЪ КРАЕВЪ ПО 1 2  
 ВЕРШКОВЪ И ВСЕГДА УСТАНАЕТСЯ ДОЛГОТЫ , ЦѢЛЫМЪ  
 ВЪРХОМЪ 8 ВЕРШКОВЪ , И ХЖЕ ОУМНОЖИ ВЫСОТѢ  
 СЪРѢЧЪ ЧРЕЗЪ 1 0 , И ПРИДЕТЪ 8 0 ВЕРШКОВЪ , И СЪЕ 8 0  
 ПЛѢКН МОЖИ ЧРЕЗЪ ПОЛОВИНЪ ВСЕА ШИРОТЫ ЧРЕЗЪ 1 2 ,  
 И ПРИДЕТЪ 9 6 0 ВЕРШКОВЪ , ПЛѢКН ВОЗЖИ ЕДИНЪ  
 ШНАТЫН КОНЕЦЪ , ЕЖЕ ДОЛГОТА 1 2 ВЕРШКОВЪ ,  
 ШИРОТА ЖЕ 2 4 , И ХЖЕ ПОЛОВИНЪ ДОЛГОТЫ МѢСТѢ  
 НА ПОЛОВИНЪ ШИРОТЫ , И БѢДЕТЪ 7 2 , И СЪЕ ПЛѢКН  
 МОЖИ ВЫСОТѢЮ , СЪРѢЧЪ ЧРЕЗЪ 1 0 , И ПРИДЕТЪ 7 2 0 ,  
 И СЪЕ ПРОДЪЛГЪ КОНЕЦЪ ПОЛОЖИ ВЪ ДВОЕ , И ПРИДЕТЪ  
 1 4 4 0 , ЕЖЕ СЛОЖИ СЪТѢМЪ ЧТО ВЪ СРЕДННѢ ШЕРѢЛЪ  
 ВЪ 9 6 0 Ю , И БѢДЕТЪ ВЪСѢХЪ КЪ БУЧНЫХЪ ВЪШКОВЪ  
 ВЪ ТОМЪ КЪЧѢ 2 4 0 0 , И ХЖЕ ДѢЛЪ ЧРЕЗЪ КЪ БУЧНАА  
 ЧНѢЛА ЧЕТВЕРИКА 5 1 2 .  
 И ПРИДЕ 4  $\frac{352}{512}$  ЧЕТВЕ-  
 РИКА .



ПОЛОЖЕНЫ :

|     |       |         |     |
|-----|-------|---------|-----|
| 3 2 | 8     | 6       | 1 2 |
| 2 4 | 1 0   |         | 6   |
| 8   | 8 0   | 7 2     |     |
|     | 1 2   | 1 0     |     |
|     | 1 6 0 | 7 2 0   |     |
|     | 8 0   | 7 2 0   |     |
|     | 9 6 0 | 1 4 4 0 |     |

ЕДИНЪ КОНЦЪ :  
ДРУГОЙ КОНЦЪ :

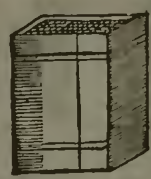
СЛОЖИ : 9 6 0 ЧТО НЪ СРЕДНЫ :

СЪ РАЗДѢЛЪ : 2 4 0 0 ЧРЕЗЪ 5 1 2

3 5 2  

$$\left. \begin{matrix} 4 \ 4 \ 0 \ 0 \\ 8 \ 8 \ 0 \end{matrix} \right\} 4 \frac{352}{512} \text{ или } \frac{11}{16} \text{ ЧЕТВЕРТИКА } 1$$

ИСКІЙ КЪБЪСЪ НЛН ОЕМНЪГОЛНЫЙ КОРПЪСЪ НМЪЩЪ  
 КСАКІЙ БОКЪ 1 6 ЦОЛЬ НЛН ПАЛЦЕВЪ , Н ВѢДАТЕЛЬНО  
 ЁСТЬ , КОЛНКО ЁСТЬ ТАКОВЫХЪ ЦОЛЬ ѿ ЕДНАГО  
 ОУГЛА , ЧРЕЗЪ ЦЕНТЪ ТОГѦ КОРПЪСА КЪ ДРУГОМУ  
 ПРОТНВНОМУ ОУГЛУ ; ПРИДЕТЪ 2 7 <sup>71</sup> ЦОЛЬ ,  
 А НЪШЕРБТАНЪ СНЦЕ : МНОЖИ ЕДННЪ БОКЪ 1 6  
 КВАДРАТНУ , ПРИДЕТЪ 2 5 6 ,  
 Н СІЕ ОУМНОЖЕНЪ ЧРЕЗЪ 3 НЪ-  
 БЛЦЫ КВАДРАТНЫИ РАДНЪХЪ ,  
 Н ѿВРАЩЕШН НКОМОВ :





|       |               |
|-------|---------------|
| 1 6   | 2 5 6         |
| 1 6   | 3             |
| 9 6   | 7 6 8         |
| 1 6   |               |
| 2 5 6 | 3 8 9 7       |
|       | 7 6 5 4 3 2   |
|       | 4 4 9 4 9 4 4 |
|       | 8 4 5 4 5 5   |
|       | 8 8 8         |

2 7 7 1 вѣтъхъ долажи

10

ПѢКИ НѢМЫ ПРОДОЛГОВАТЫИ СЕМИГОЛНЫИ КРѢПІЯ .  
 БѢЖИ ДОЛГОТѢ БѢЖИ 2 0 СТѢЖИ , ШИРОТѢ 1 2 ,  
 И ВЫСОТѢ 9 . И ВѢДАТЕЛНО БѢЖИ КОЛѢКО БѢЖИ  
 ИЗЪ ЕДИНАГО УГЛА ЧЕРЕЗЪ ЦЕНТРА И ПЕРТНВНСИДЪ ПОЛѢ ;  
 ПРИДЕТЪ 2 5 . А И ШИРОТѢ ИЩЕ : БѢЖИ ТРѢХЪ  
 СТРАНИХЪ КАЖДО КВАДРАТНО ОУМНОЖИ , И СЛОЖИ  
 ИЗЪВЛЦЫ РАДНѢХЪ КВАДРАТНЫИ , И ШИРОТѢ ИЩЕ .

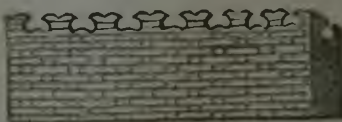
|       |       |     |       |
|-------|-------|-----|-------|
| 2 0   | 1 2   | 9   | 4 0 0 |
| 2 0   | 1 2   | 9   | 1 4 4 |
|       |       |     | 8 1   |
| 4 0 0 | 1 4 4 | 8 1 | 6 2 5 |



2 5  
 6 4 5 } 2 5 ИЩЕ ИЩЕ ИЩЕ  
 4 4 5  
 4 4

Итакъ городостроитель по раднѣмъ землепашеца  
оу града копѣти рубъ 2 долготой 2 4 сажени  
широтой въ верху 6 сажени 2 а въ низу 5 сажени 2  
глубиною же 4 сажени 2 за 4 0 рублевъ . нѣбѣдательно  
есть по колѣнкой цѣнѣ кобышый сажень придетъ 3  
зѣн ѣкоже послѣдѣтъ 2 прежде сажни широтѣ верха  
и низа 2 придетъ  $\frac{1}{2}$  и мже оумножи высотѣ 4 2  
и придетъ 2 2 2 и сѣ пакн чѣзъ 2 4 придетъ 5 2 8  
кобышыхъ сажени 2 на нѣхъ же раздѣли 4 0 рублевъ 2  
и придетъ по 7 копѣекъ 2 и по  $3 \frac{2}{33}$  полѣшки .

И ꙗкоже каменщикъ подрадієа каменнѣю стѣнѣ  
поставити ꙗ ꙗже долгота 30 аршинъ ꙗ высота 15  
аршинъ ꙗ 5 аршинъ толщныи ꙗ за всѣхъ кѣнскихъ  
саженъ шестѣако 5 денегъ ꙗ бѣдѣтелно естъ колѣко  
каменщикъ достѣнтъ денегъ даѣти ꙗ прѣдѣтъ 56  
рублевъ ꙗ 8 алтынъ ꙗ 2 денги ꙗ изъверѣтай еице ꙗ  
мнози мѣждѣ собою 30 ꙗ 15 ꙗ 5 ꙗ прѣдѣтъ 2250  
кѣнскихъ аршинъ ꙗ нхъже оумножѣтъ трѣзъ 5 денегъ  
раздѣли на 2 въ ко-  
пѣи ꙗ прѣдѣ 5625  
копѣекъ ꙗкоже выше:



НѢКАЯ КѢМЕННАЯ СТѢНА, ДОЛГОТѢЮ 80 СТОПЪ,  
 ВЫСОТѢЮ 25 СТОПЪ, И ТОЛЩИНѢЮ 4 СТОПЫ,  
 И ВѢДТЕЛЬНО БѢТЬ КОЛИКО КИРПИЧЕЙ КО ОНѢ СТѢНѢ  
 ПОШЛО; ПРИДЕТСЯ 164817: А НѢЗНАЧѢТАЙ  
 ЕЩЕ: ШИРИНА КЪ ТОЙ СТѢНѢ НѢКОМУ МѢСТА



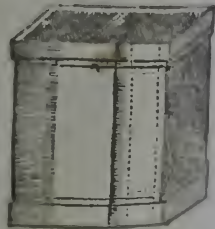
ЧАСТЬ Е

коробъ изъ кирпича высоты сѣтъ  $1\frac{1}{4}$  цоль, а 4  
кирпича въ длину сѣтъ, а 6 цоль и 2 кирпича  
въ толщину сѣтъ  $1\frac{1}{2}$  цоль, и сѣтъ дръзъ сѣ дръго  
умножи, и придетъ въ 48 кирпичу 4026 цоль  
кѣпичныхъ, потомъ преведи всю сѣтъ въ кѣпичныя  
цоль, и придетъ 13824000 цоль, и хъже постави  
на строкѣ и теори чрезъ правило тронное сѣтъ :  
4026 цоль, дадеши 48 кирпичи, и что дасть  
13824000, и придетъ 164817  
при искреннѣ кирпичи.



14

Или иже въ корбѣ равномерный въ длину  
въ широтѣ и въ высотѣ по 28 вершкѣ, и изъ негоже  
хощь закласти 8 сосѣдствъ равномерныхъ же во всѣ  
страны. И сѣдѣтельно сѣтъ, по колѣнкѣ всѣхъ  
странъ тѣхъ мѣлкихъ сосѣдствъ едетъ, придетъ  
всѣхъ сосѣдствъ во всѣ страны по 14 вершкѣ, и  
иже сѣтъ. Большаго корба бока множи кѣпичны  
и едетъ 21952, и еже раздѣли чрезъ 8,  
придетъ 2744, и изъ негоже иже велики рѣхъ  
кѣпичныхъ, придетъ  
всѣхъ сосѣдствъ  
кажда страна  
по 14 вершкѣ.



2 8  
 2 8  
 —  
 2 2 4  
 5 6  
 —  
 7 8 4  
 2 8  
 —  
 6 2 7 2  
 15 6 8  
 —  
 2 1 9 5 2

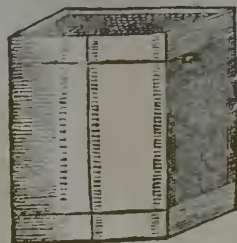
8 3 8 1  
 2 7 8 2 2 7 4 4  
 8 8 8 8 1 3  
 1 3 ТОЛЧКО  
 ЕСТЬЩЕ  
 ЕСТЬ  
 БОКЪ :

ПЛАКИ ННЗ КОРОВЪ МАМЕАН ВЪ ДОЛГОТЪ 3 АРШІНА  
 ВЪ ШИРОТЪ ЖЕ Н ВЪ ВЫСОТЪ ПО 2 АРШІНА  
 Н ПО 10 ВЕРШКОВЪ  
 Н НЗ ТОГОВЪ КОРОБА ХОЩЕ ЗАПЛАТЬ 7  
 СОУДАВЪ РАВНОМѢРНЫХЪ ВО ВСѢ СТРАНЫ  
 Н ЧТО БЫ ТѢ СОУДЫ БЫЛИ НЕ РАВНЫ  
 ВЕЛИЧЕСТВОМЪ  
 Н СІРБЪ ПЕРВЫЙ БЫ ВМѢЩАЛЪ В СЕБѢ ОСМЬЮ ЧАСТЬ  
 ИЗЪ ВСЕГОВЪ  $\frac{1}{8}$   
 ДРУГІЙ ЖЕ  $\frac{1}{8}$  НЗ ТОГОВЪ ЖЕ  
 А ТРЕТІЙ  $\frac{3}{8}$  ЧЕТВЕРТЫЙ  $\frac{4}{8}$   
 ПЯТАЯ  $\frac{5}{8}$  ШЕСТЫЙ  $\frac{6}{8}$  СЕДЬМЫЙ  $\frac{7}{8}$   
 Н ВѢДАТЕЛЬНО ЕСТЬ ПО КОЛѢКЪ  
 ВСѢКІН СОУДЪ В РАВНОМѢРНОСТИ  
 МѢРОЮ БУДЕТЪ  
 ПРІДЕТЪ ТАКОЖЕ ПОСЛѢДУЕТЪ  
 НЗУВЕРѢТАН ПРѢЖДЕ  
 ВЪ ВЕЛИКОМЪ КОРОБѢ КОЛѢКО ЕСТЬ  
 КЪБЕНЧЕСКИХЪ ВЕРШКОВЪ  
 ПРІДЕТЪ 8 4 6 7 2  
 ПОТОМУ СЛОЖИ ВСѢ ЧАСТИ  
 ВСѢХЪ МѢРЪ СІРБЪ 1 . 2 . 3 . 4 . 5 . 6 . 7 .  
 ПРІДЕТЪ 2 8  
 Н ПРѢЖДЕ СНА КЪБЕНЧЕСКАЯ ЧИСЛА  
 ОУМНОЖАН КОЕЖДО  
 УБОБНО ЧИСЛОМЪ СОУДА



ЧАСТЬ Е

и оумножаное раздѣли чрезъ 28 и что бѣдетъ  
изъ того извлекай къбичной (адинъ) и что ко  
извлеченіи бѣдетъ и  
толкъ равномеренъ и  
и сорѣдъ онъ бѣдетъ  
и кже ннже оуиши.



аршинны : аршинны : вершков :

3 долъ : 2 — 10

16 16

48 32

10

42

2016

48

42

336

4032

168

8064

2016

84672

и к сорѣдъ

84672

2

169344



у

д

д

у

1

84672

3024

д 8 8 8 8

д д д

д 6

4 у 8 д

2

у 8 8 4 4 6048

д 8 8 8 8

д д д



8 4 6 7 2  
3  
2 5 4 0 1 6

Г 4 6 8  
4 6 4 0 1 6  
2 8 8 8  
4 4 4



8 4 6 7 2  
4  
3 3 8 6 8 8

Г  
Г 5 4 8 8  
3 3 8 8 8 8  
4 8 8 8 8 8  
4 4 4 4



8 4 6 7 2  
5  
4 2 3 3 6 0

Г Г  
4 4 4 8  
4 4 3 3 6 0  
4 8 8 8 8  
4 4 4



8 4 6 7 2  
6  
5 0 8 0 3 2

Г Г  
4 6 4 4 3  
3 4 4 4 4  
8 0 8 0 8 2  
4 8 8 8 8 8  
4 4 4 4



8 4 6 7 2  
7  
5 9 2 7 0 4

Г 4  
Г 4  
Г 3 4 8 2  
5 8 2 7 0 4  
4 8 8 8 8 8  
4 4 4 4



ЧАСТЬ Е

Богхотѣ нѣкто Оsmиугольный соедѣлѣ нѣ ко всѣмъ страны  
 равномѣрный преложити въ крѣглобѣннѣ нѣ равно-  
 мѣрный же, сирѣчь что бы былъ въ дѣлѣмѣтрѣ крѣглобѣ  
 своей толщѣ же мѣрою, а елики нѣ въ высотѣ, нѣ хотѣ  
 вѣдати творѣше снѣ: прѣжде ко Оsmиугольной фигурѣ  
 шѣрѣте всю корпѣбѣнцѣю, а кѣ нѣнѣже бѣше во всѣхъ  
 страны по 8 вершкѣмъ, нѣ тѣхъ же вершкѣмъ кѣбѣнческѣ  
 5 1 2, а нѣ творѣше чрѣзъ пропорцѣю 1 4 къ 1 1, а  
 сирѣчь оумножилъ 5 1 2 чрѣзъ 1 4, а нѣ раздѣлялъ  
 чрѣзъ 1 1, а нѣ пѣнде елики не равны, онѣ же оумножилъ  
 двократы чрѣзъ 1 1. нѣзвече нѣзъ негѣмъ рѣднѣмъ кѣбѣнческѣ  
 8 1 10 вершкѣ, а нѣхъ же  
 шѣрѣте быти во всѣхъ  
 страны нѣсколькѣмъ крѣ-  
 глагоу соедѣла. зрѣ нѣнѣже:



|       |         |             |
|-------|---------|-------------|
| 8     | 5 1 2   | 7 1 6 8     |
| 8     | 1 4     | 1 1         |
| 6 4   | 2 0 4 8 | 7 1 6 8     |
| 8     | 5 1 2   | 7 1 6 8     |
| 5 1 2 | 7 1 6 8 | 7 8 8 4 8   |
|       |         | 1 1         |
|       |         | 7 8 8 4 8   |
|       |         | 7 8 8 4 8   |
|       |         | 8 6 7 3 2 8 |

|                   |
|-------------------|
| 1 3 8             |
| 8 6 7 3 2 8 95.3  |
| 7 2 8             |
| 1 2 8 3 7 5       |
| 9 9 5 3 0 0 0     |
| 8 1 4 8 1 7 7     |
| 1 8 0 4 8 2 3     |
| нѣпрѣдѣлѣнѣмъ     |
| 9 8 1             |
| 3 3               |
| 2 7 2 4 3 1 2 1 5 |
| 1 3 5 1 2 1 5     |
| 5 4 6 7 5         |
| 6 7 5 1 2 5       |
| 1 2 8 3 7 5       |

|                   |               |
|-------------------|---------------|
| 9 5 — 9 0 2 5     |               |
| 3 — 3             |               |
| 2 8 5 2 7 0 7 5   | 1 2 5         |
| 2 7 — 0 — 3       | 2 5 — 5       |
| 2 5 6 5 8 1 2 2 5 | 1 3 5 1 2 1 5 |
| 2 5 6 5           | 5 4 6 7 5     |
| 2 7               | 6 7 5 1 2 5   |
| 8 1 4 8 1 7 7     | 1 2 8 3 7 5   |

ПѢКИ КЪ НѢКОЕМЪ ДОМѢ ТУЛНЪ ИМѢЮЩІИ НА ДНѢ  
 ВЪ ДІАМЕТРѢ 2 2 ВЕРШКА, ВЪ ВѢРХНЕМЪ ЖЕ 2 0 ВЕРШКОВЪ,  
 А ВЪ ВЫСОТѢ ВНѢТРЬ ЕСТЬ 2 6 ВЕРШКОВЪ: И ВЪ ДѢЛТЕЛНО  
 ЕСТЬ КОЛѢНКО ИМАШЕ ВЪ СЕБѢ КЪ БѢНУНЫХЪ ВЕРШКОВЪ;

ПРІДЕТЪ 9 0 0 9 .  
 А ИЩІИ ПРЕЖДЕ ПЛО-  
 СКОСТИ ОБЩІА ОБОН  
 ДНА ПО АРХИМЕДОВѢ  
 ПРОПОРЦІИ ЕЩЕ :



ДІАМЕТРЪ ИМАЕТЪ :

2 2

2 0 ВЪШНАГО :

4 2 } 2 1 ОБЩІИ ДІАМЕТРЪ . ПОТОМУ ТВОРИ ЕЩЕ :

2 2

7 ————— 2 2

2 1

2 2

6 6

4 2

2 1

4 2

6 6

4 6 2

1 3 2

1 3 8 6

4' 6' 4' } 6 6 ОБЩАА ПЕРИФЕРІА :

У 2

7 7

У 8 8 6

3 4 6

1/2

4 4 4

6 9 3

2 6

4 1 5 8

1 3 8 6

1 8 0 1 8

У 8 8 У 8 } 9 0 0 9 КЪ БѢНУНЫХЪ ВЕРШКОВЪ :

2 2 4 4



ЧАСТЬ Е

ЕСТЬ ДВА ПЛАДА ЕДИННА МАТЕРІН, НУЖЕ МЕНШЕЕ  
ЕСТЬ В ДІАМЕТРѢ 4 ПАЛЦА, Н ВЪСОМЪ 4 ФУНТА,  
БОЛШЕЕ ЖЕ В ДІАМЕТРѢ ЕСТЬ 16 ПАЛЦЕВЪ, Н ВЪ ДАТЕЛНО  
ЕСТЬ КОЛНКО СІЕ БОЛШЕЕ ПЛАДО ВЪСОМЪ; ПРИДЕТЪ  
256: А НУЖЕ БѢТАЕТСЯ ІАКОЖЕ ПОСЛѢДЕТЪ:

ПАЛЦА МЕНШАГО: БОЛШАГО:

|    |     |
|----|-----|
| 4  | 16  |
| 4  | 16  |
| 16 | 96  |
| 4  | 16  |
| 64 | 256 |

16

1536

ФУНТЫ: 256

64 — 4 — 1096

4

16384

33

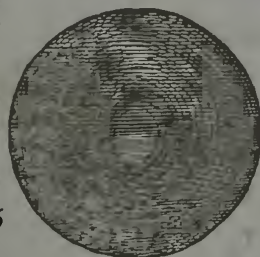
452

16384 } 256

6444

88

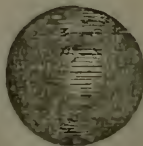
ТОЛНКО ФУНТОВЪ  
БІЛНКОЕ ПЛАДО:



Планины два гдѣ едина материн, иже  
 едно въ диаметре своемъ 3 цолъ, и въ своемъ  
 три фунта: другое же въ своемъ 6 4 фунта,  
 въдалеко есть колѣску еѣ большее гдѣ  
 въ диаметре своемъ таковыхъ цолъ; придетъ  
 8  $\frac{3}{10}$ , иже полагаетъ.

диаметра: 3 верга:

$$\begin{array}{r} 3 \text{ — } 27 \text{ — } 64 \\ \quad 27 \\ \hline 448 \\ 128 \\ \hline 1728 \end{array}$$



континент:

$$\begin{array}{r} 4 \text{ } 64 \\ \text{ } 7 \text{ } 18 \text{ } \left\{ \begin{array}{l} 8 \text{ } 18 \text{ } 0 \text{ } 0 \text{ } 0 \end{array} \right\} \frac{83}{10} \text{ иже} \\ \text{ } 8 \text{ } 8 \text{ } \left\{ \begin{array}{l} 8 \text{ } 18 \text{ } 2 \end{array} \right\} \text{ выше:} \end{array}$$

$$59 \cdot 787$$

предѣлы: 4213

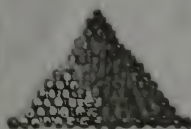
$$\begin{array}{r} 8 \text{ — } 64 \\ \quad 3 \quad 3 \\ \hline 24 \quad 192 \text{ делитель:} \\ 27 \text{ — } 9 \text{ — } 3 \\ \hline 216 \quad 576 \\ \quad 216 \\ \quad 27 \\ \hline 59787 \end{array}$$



Нѣкто имѣше великое свинечное гдѣрѣ, ꙗкоже ꙗкоже  
дѣаметръ ѣсть 18 ти цѣль, ꙗкоже не ѡже хѡцетъ  
дѣлати пѣли, ꙗкоже всѣаа къ дѣаметрѣ своѣмъ  
имѣла въ  $\frac{1}{2}$  цѣли. ꙗкоже дѣлати ѣсть колѣно  
тѣхъ мѣлкихъ ꙗкоже большаго гдѣрѣ бѣдетъ; прѣдетъ  
46656 пѣлекъ: зрѣ ꙗкоже ѡбѣрѣтѣнѣа.

пѣлиныи  $\frac{1}{2}$  — 1 — 18 пѣлиныи

5832

1  
8

46656

толѣно  
мѣлкихъ  
пѣлиныи  
къ бѣдетъ

Пѣли ꙗкоже нѣкто имѣше свинца чѣтвероугѣльной шѣдѣ  
долготѣю 4 хъ стѣпъ, ꙗкоже широтѣю 5 стѣпъ, ꙗкоже толстѣ-  
тѣю же 3 хъ, ꙗкоже не ѡже хѡцетъ ѡнъ пѣли лѣтъ, ꙗкоже  
къ дѣаметрѣ своѣмъ бѣдетъ  $\frac{5}{8}$  цѣли. ꙗкоже дѣлати  
ѣсть колѣно пѣлекъ ꙗкоже толѣ шѣдѣ бѣдетъ; прѣдетъ  
810739 пѣлекъ ꙗкоже тѣорѣ прѣжде ѡнъ всѣ шѣдѣ  
къ кѣбѣнныа стѣпъ, прѣдетъ къ нѣмъ кѣбѣнныа стѣпъ  
60, ꙗкоже потѣмъ гдѣ 7 — 22 —  $\frac{5}{8}$  цѣли, прѣдетъ  
1  $\frac{22}{5}$  периферѣа, ꙗкоже сѣе со дѣаметромъ  $\frac{5}{8}$  оумножи, ꙗкоже  
бѣдетъ  $\frac{22}{5}$  цѣль, ꙗкоже сѣе съ шѣстѣною дѣаметра  
множи съ  $\frac{5}{8}$ , бѣдетъ толстѣтѣ пѣли кѣбѣнныа  
цѣль  $\frac{1275}{10752}$ . ꙗкоже чѣверо-  
угѣльной же шѣдѣ кѣбѣнныа  
цѣль ѣсть 103680,



ИЖЕ ДОСТОЙНО ДѢЛАНТИ НА КЪБЕНЫЯ ЦОЛИ

ЕДИННА ПЪЛН НА  $\frac{1375}{10752}$

$$\begin{array}{r} 103680 \\ \times 1375 \\ \hline 10752 \\ 103680 \\ 860160 \\ \hline 64512 \\ 32256 \\ 107520 \\ 1114767360 \end{array}$$

64512

32256

107520

1114767360

УУУУУУ

УУУУУУ

УУУУУУ

УУУУУУ

УУУУУУ

УУУУУУ

УУУУУУ

УУУ

ТОЛНКА ПЪЛН

810739

1375

Восхотѣ некто изъ Омигдольнаго корпса  
заклѣти сферъ, сирѣчь шаровидную фигуру,  
что бы побѣде количеству кбеныскихъ мѣръ  
было, елико и въ корпсѣ Омигдольномъ,  
б немже единъ кинждо ескъ имаше равномѣрнъ  
42 вершка. и вѣдательно есть коликъ она сфера  
дѣлается имѣти бѣдетъ; прѣдетъ иже по-  
слѣдѣтъ: оумствѣнныи пропорціи есть  
квадратовыхъ частей колесо замлетъ  $\frac{11}{21}$  въ кѣкѣ же  
замлетъ  $\frac{11}{21}$  чрезъ нѣже пропорцію творѣ снѣ:

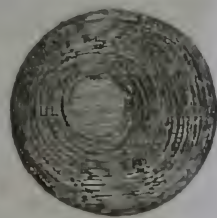
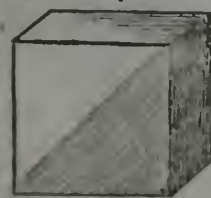


во всемъ Семидесятомъ корпунктѣ кубическихъ вер-  
шковъ есть 74088, и хже оумноженъ чрезъ 21  
раздѣленъ чрезъ 11, и что выдетъ изълецаи ко-  
бически, егѡже радиъхъ бѣдетъ діаметръ иско-  
мыа сферы. **Зн :**

74088  
21  
74088  
148176  
1555848

1555848  
11  
1555848  
17114328  
11  
17114328  
17114328  
188257608

На равнѡ на 11 не прѣдетъ,  
тогѡ радиъ ещѣ двѣжды  
множити дохотѣе чрезъ  
11, и по изълецу ии бѣдетъ  
часть: ЕДИННАДЦАТЫА.



125  
68064091  
188257608  
125  
60193  
2939517

15 — 25  
15 — 75  
343 — 42  
135 — 525  
573 — 60  
735 — 735  
60193

КВАДРАТНО :  
57 — 3249  
171 — 9747  
27 — 9  
1539 — 2941  
1539 — 1539  
27 — 27  
293917

573 толѡеъ есть одиннадцатина  
першаа къ діаметрѣ искомоу.





ПРЕДСЛОВІЕ

И́тъи прѣвысо́кій господинъ , всѣхъ стѣи́и нѣкъ  
мѣлоко сѣще въ дѣаметрѣ 9 стѣпъ позлатити  
сѣлныи зѣлотомъ , сѣи́е всѣи́и листѣвъ  
въ долготѣ 4 хъ цѣль , а въ широтѣ 2 хъ  
цѣль . и вѣдате́лно сѣтъ ко́нко зѣлста  
таковы́хъ листѣвъ на позлатѣ по́идетъ ;  
прѣдетъ  $4 \ 5 \ 8 \ 2 \frac{2}{7}$  . А творѣи́и сѣи́е : и зѣшрѣтанъ  
прѣжде сѣперѣи́и въ квадрѣтны́хъ стопа́хъ  
и́коже вы́ше , и прѣдетъ  $2 \ 5 \ 4 \frac{4}{7}$  квадрѣтны́хъ  
сто́пъ , и́хъже мно́жи трѣзъ 1 4 4 и рѣдѣи́и  
трѣзъ 3 цѣль квадрѣтны́хъ , и́же въ е́динномъ ли-  
стѣи́и : и сѣдетъ всѣи́и  $4 \ 5 \ 8 \ 2 \frac{2}{7}$   
листѣи́и зѣлота , сѣи́и трѣсно  
сѣтъ на позлатѣ то́и  
мѣлока .



|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |

## Книга вторая арифметики .

### предисловіе :

**А**рифметика логистика , яже собственныи  
иныхъ движеній арифметика глаголетца .  
Логистика бо тоу рѣди наущаетца , зане  
не имѣетъ подлежащихъ вещей нарѣчныхъ , и  
въ гражданствѣ вѣдомыхъ , но словои  
токуи вѣдѣетъ некуюма , паче же к движе-  
нію небыти принадлежаща , чѣмъ рѣди гречески и  
астрономѣа зовѣтца : въ собственныхъ бо нево-  
движныхъ числахъ и чинѣ оупотребляетца и  
примылетъ , сирѣчь въ градусахъ , минутахъ  
секундахъ же , и прочихъ дробнейшихъ , въ на-  
же въ Общѣ древній и нынѣшній филозофи  
всѣхъ крѣгъ , икоже небесный тѣлѣи и  
земный раздѣленъ прѣмѣша . Иже мы по-  
слѣдующе въ еицебыхъ , прѣвѣла яже ѿ тѣхъ  
двои рѣди вѣнз предложити тѣмѣа : Пер-  
вѣе , да арифметика чинъ свой , и во всемъ  
потрѣбный наиз , конецъ и совершеніе прѣиметъ , и  
ику арифметика не токми во гражданскихъ и  
нарѣчныхъ глѣмъ бѣсѣхъ , можетъ пребывати



и дѣлѣнѣю катн , но и въ тѣхъ иже тѣмъ  
оумѣ нашѣмъ подлежатъ , иже въше  
рѣхомъ . Второе иже въ настоѣщаа нынѣ-  
шная времена есть потребнейшая паче въ на-  
шемъ вѣршскѣомъ гдѣстѣ быти , неже  
въ преждебышаша . Зане нынѣ потребнее , да  
познаѣа бѣдѣтъ еѣа арѣдмѣтнн прѣвѣа и  
чннъ , безъ познаѣа бо чнхъ не лѣтъ еѣтъ  
да бѣдѣтъ кто совершнхъ геомѣтрнхъ [ геомѣтрѣа  
бо сѣлѣу еѣтъ потребна во вѣсѣмъ Общестѣ  
народа ] иже и инженеръ мѣжѣтъ быти , безъ  
негѣу же невозможнѣу быти ратоборствѣ .  
Паче же ни наенгѣторъ бѣдѣтъ безъ еѣа на-  
кн , немѣжѣтъ бо добрѣ кораблѣхѣдствѣвати ,  
и кѣ желѣмомѣ прнстѣннрѣ достнѣгнѣти , и  
оурѣченное мѣсто полѣчнѣти , егѣу же рѣдн  
тнѣнѣа , и оурѣдствѣмъ , да понѣ слѣдѣ ,  
или малѣ стѣзю кѣ тѣмъ потребнѣншей надѣкѣ  
мореплаванѣа по елнѣу бѣможнѣу чннъ арѣдмѣтнн  
наблѣдше , кѣпно же и полѣзѣу ѣ еѣнѣ тогѣу  
нѣмѣкѣше , покѣжѣмъ : и помѣчнѣу творѣа  
чнхъ и наслѣннѣа нашѣгѣу , чннѣу и иѣснѣу  
предложнѣмъ . Обѣче тѣмѣрѣмѣа наѣмъ , чѣзъ сѣю  
надѣкѣ оѣно полѣчнѣти , потребно ѣ еѣнѣ вѣсѣу  
мѣра понѣ малѣу показѣти : занѣ лѣче начнѣмъ  
чѣто ѣ прѣвѣа и чнна тоѣ чѣзъ арѣдмѣтннѣу  
дѣлѣнѣю катн , Основѣнѣа же и ѣкѣдѣ чѣто вѣлѣто  
и бѣдѣмъ знѣти , бѣдѣтъ вѣсѣ поелѣдѣннѣи

чїиъ не нѣвѣстенъ и не полѣзенъ , паче же  
и дѣйствию такъ безмѣстнъ есть , тѣмъ же  
ѡ бндѣ или фигурѣ міра зѣмше ѡ дѣтел-  
нѣишнхъ дрѣвнхъ же и нынѣшнхъ мѡжеи  
согласнъ мѡдрестѣишнхъ , нѣрѣднѣе же ѡ  
бжественнаго пнсїїа предлагемъ : ꙗкѡ  
всѣхъ мірхъ ѡфрѡвѣденъ есть , и шароподѡбное  
положенїи имать , ꙗкоже вси дрѣвни философи  
согласнъ прїаша , и многими бндѣтелствы  
подтвердїша . Аристотель оуѣш со всѣми есте-  
ствословцы оутверждѣа глаголетъ , всемо нѣсн  
въ крѡгѣ ѡбтїцѣти , и крѡговѣднѣ быти ,  
такѡже и высочайшю странѣ міра ѡвсюдѡ  
оно быти , среднѣише же ѡбдержимаго ѡ  
негѡ мѣста , быти нїжшю чѣсть , и легкаа  
и нетѡжестнаа тѣлесѣ горѣ мѣсто имѣти :  
тажкаа же и нїзонѡснѣа нїжшю странѣ ,  
ѡже бѡтъ среднѣа . И глаголютъ равнѡ емѡ  
ѡ землѣ ѡстоѣти , выше же , и ѡ странѣхъ  
и съ нїзѡ , ѣже есть по размѣренїю елїкѡ  
есть къ нашemu члвкѣ . И сїѡ нїчѣтоже  
нїстїны бл҃гочестїѣ вѣждѣютъ , понеже и стїи  
вселеннѣа оучѣа васїлїи великїи въ вѣсѣдѣ ѡ  
ѣже въ началѣ сотвори бгъ нѣо и землѣ , ацѡ  
и гл҃ждетъ всѣ внѣшнїѣ фїлософы , [ за ѣже не  
познавати нмѣ творца сїхъ и безмѣстнаа вѣо-  
дїти : ѡ ѣже безначалнѣ быти міръ , и само-  
бытнѣ . ] оутвердїтелиѣ гл҃етъ : не безначална  
оуѣш мечтѣи чл҃че вїднѣма , нїже безначалног  
быти вѡзмнїшн крѡгонѡснхъ тѣлесъ естество ,

крѡгло



ниже бо крѣпъ сѣи рабѣи глаголю образъ ,  
 ѿ еднѣи черты ѿдержимыи , понеже оубѣ-  
 гаетъ нашеи чѣства , ниже ѿкдѣдъ наглетъ  
 нѣмъ рѣсти можемъ , ниже на ѣже скончалъ :  
 но аще и чѣства оубѣглетъ ; истинно всема  
 ѿ нѣкоегу наглетъ , кѣнтрѣмъ и разстоаніемъ  
 нѣкѣмъ ѿпнѣавыи тогѣ . такожде и ѿмани  
 сѣи дамакѣи въ вторѣи кнѣзѣ евоѣи во  
 главѣ шестѣи ѿ нѣи догматствѣ глаголетъ :  
 нбо естъ ѿдержаніе видѣиыхъ же и не-  
 видѣиыхъ зданіи : видѣиъ бо егѣ , оумны  
 аггльскѣи ели , и есѣ чѣственила закн-  
 чаетъ , и ѿпредѣляютъ : и по сѣхъ блго-  
 чествиѣи въри догматствѣ оумствѣ , естъ  
 истинно и вѣрительно , и чѣствѣ нашеи согласѣ :  
 икѣи непрестанно видѣи елице и лѣи и нѣи  
 свѣзды , елиъ въ колесѣхъ междѣ собѣи  
 рабѣи разстоаицѣи нѣи тѣи : икѣи  
 въ наглетѣ нѣи нижагѣи мѣста , икѣи ѿ землѣи  
 возходѣтъ , потѣмъ пакѣи подобѣемъ ѿвѣ-  
 стѣи снзходѣтъ долѣ , дѣиже прѣи  
 икѣи бы спѣице въ землѣи сѣи крѣи , пакѣи  
 же нѣи въременѣи видѣи крѣи ѿ многи  
 наглетъ возходѣти , и заходѣти , и ели въ-  
 менѣи , и мѣстѣи возходѣи и западѣи нѣ-  
 вѣи естъ , икѣи подобѣи чѣи пакѣи  
 на тѣиже возвращѣи , ели и еи наглетѣи  
 движеніѣи нѣи , а пакѣи ѿ свѣзды иже кодрѣи  
 бѣи и неаизвѣи междѣ собѣи разстоаніемъ ,

НАЗНАЮЩЕ УСРѢТАЮТЪ СЛѢДѢ ТОЧКѢ НЕДѢ-  
ЖИИДѢ , ИЖЕ НАИЦАЮТЪ ПОЛКЪ СѢВЕРНЫЙ ,  
И НѢМЖЕ ПРИБЛИЖИА ЕМЪ СЛѢЗДЫ ЛЕЖИША  
СОТКОАЮТЪ КРѢГН , ДАЛЕЧАНШІА ЖЕ , ВАЩШЫА  
КРѢГН УЛНЮЮТЪ ПО ПОДОБИЮ , ДОНДЕЖЕ ЗА ДАЛЕКОСТЬ  
И НЕПѢ ИЖИМЪ И ПОДЪ ЗЕМЛЕЮ КРЫТИСЯ , И И  
СЕРѢ РАЗМѢРАЮТЪ И ВЕИ НЕБЕСЕ СФЕРѢ . ТАКОЖЕ  
И ЗЕМЛЕЮ ШАРОИДНѢ ОУТВЕРЖДАЮТЪ , И РАЗДѢЛАЮТЪ  
НА МНОГОА ЧАСТИ , И НѢМЖЕ ВЪ ДОСТОИНОМЪ  
МѢСТѢ РЕЧЕНО БѢДЕТЪ , А И КРѢГЛОВИДНОСТИ  
НЕБЕСЕ И ЗЕМЛИ ЕСТЬ ВѢРИТЕЛНО , И ИЗВѢСТНО  
ВСКЪЗ НАМЪ ПО ЧУВСТВѢ ЗРѢНІА , А ПЛѢ НА  
МОУН ПЛАВАЮЩИМЪ : ЯКѢ НИКОГДА ЖЕ ДОБРЕ  
ЗНАЮЩІИ ЕА УБЛѢДИШУ КОРАБЛЕПЛАВАЮТЪ , И И  
ЕМЪ НИ ЕДИНО ЕСТЬ НЕДОУМѢНІЕ ОУ ВЕРХЪ .  
И СВОИТЕВЕННОМЪ ЖЕ МѢСТѢ ЗЕМЛИ ЛѢ И РАЗЛѢТНШ  
МОДЪСТАЮТЪ ЛОЖЕНІЕ ЕА ЕСТЕСТВЕННУ БЫТИ ,  
ОБАЧЕ НАМЪ ЕА ИХЪ НЕСОГЛАСІА НЕЧТОЖЕ  
ПРЕПАТІА ПРИНОСАЮТЪ ВЪ НАБѢКАХЪ И НИХЪ ТЩИАСЯ ,  
И СЕРѢ РАДН И МѢСТѢ ЕА ИДѢЖЕ ЛОЖЕНІЕ ИМАТЬ  
ГЛАГОЛАТИ УСТАВЛАЕМЪ , ПРИЕМШЕ КРѢГЛОВИДНОСТЬ  
ТОКИШ ЗЕМЛИ , ТАКОЖЕ И КРѢГЛОВИДНОСЕ НЕБЕ  
СОСТОАНІЕ , ЯКОЖЕ ВЪШЕ , СЛѢЦА ЖЕ И ЛДНЫ  
И ПРОЧНХЪ СЛѢЗДЪ ПОДОБНОЕ ДВЕНІЕ , И ВСЕА  
СФЕРЫ НЕБЕСЕ И ЗЕМЛИ ВЪ КОЛѢКО КОЛЕСЪ И КО-  
ЖДАШ КОЛЕСЕ ВО МНОЖАНШІА И ДРОБЕНѢШЫА ЧАСТИ  
СЧЕНІЕ . МО И ДВЕНІИ СЛѢЦА И ЛДНЫ И КОЛЕСЕХЪ ,  
Е НАЖЕ СФЕРА НЕБАА , ТАКОЖЕ И ЗЕМЛЯА РАЗ-  
ДѢЛАЕТСЯ ВО СВОИХЪ НАМЪ МѢСТѢХЪ ПРОСТРАННѢ



ВОЗГЛАГОЛѢМЪ : НЫНѢ ЖЕ ТРѢБА ВМѢЛѢ ВОСПОМѢНѢТИ  
 ѡ РАЗДѢЛЕНІИ КОЕМУЖДО КОЛЕСѢ И ВСЕѢ СФЕРЫ .  
 Ꙗкоже колеса земли великаа , сѣсть чрезъ  
 кѣнтръ еѣ прехоѡщаа , междѡ собѡу ра-  
 внаа , и въ равныхъ частехъ другъ друга пре-  
 дѣлающаа сѡтъ : Орѣзѡнтъ , меридіанъ ,  
 экваторъ , и эклиптика . Мѣншаа же колеса  
 иже не прехоѡтъ чрезъ кѣнтръ еѣ , ниже всю  
 сферу еѣ предѣлаютъ на двѡе , сѡтъ сѣѣ :  
 параллели климатъ , двѣ трѡпика , и двѣ по-  
 ларнаа : сѣѣ точкѡу въ глѣбѣхъ земныхъ начерта-  
 вѡтсѣ , послѣдѣтъ же семѡ и прочаа знати :  
 колесо вертиклнаго , или надглавнаго , и  
 крѡушѣхъ Озонъ , и колесъ эклонента .  
 Орѣзѡнтъ естъ колесо великое , недвижное , еже  
 не единое и тожде вездѣ естъ , но коемуждо  
 мѣстѣ собѡственное , ѡ точкѡхъ надглавныхъ всѣхъ  
 равнѡ разстоѡщее , ѡпредѣлающее глѣба дѡ  
 намъ и не глѣбаемѡу часть міра , и раздѡвѡщее  
 всю сферу міра , ꙗкоже полкрѡжїю оушѡ клд  
 землею ѡстѡтсѣ , полкрѡжїю же подъ землею .  
 Глаголетсѣ же Орѣзѡнтъ тогѡ рѡдѡ , занѣ  
 ѡкончѣлетъ и ѡпредѣлетъ видѣнїе , сѣсть  
 раздѣлетъ видимѡу наамъ сѡщѡу верхѡ земли  
 половинѡ міра , ѡ таймѡу сѡщѡу ниже земли ,  
 и сегѡ рѡдѡ нарицаютъ егѡ кончѣтелѣмъ , и  
 колесо быти полкрѡжїѡ . Но раздѣлетсѣ Орѣ-  
 зѡнтъ двокрѡтнѡ : естъ бо правый и кѡсвеный .  
 И пакѡ чѡвѣственный и слѡбомъ зримый , правый

оу́гъ ѣсть сфѣры прѣвыа О́рїзонтъ глаголетсѧ ,  
вз ѣгѡже плѣскости О́ба полн міра еднѣмъ  
ѣтъ , илѣ плѣскость ѣгѡ съ ѣкѣторѡмъ  
составлѣтъ прѣвыа оу́глы сфѣрнѣскѣа . Кѣсѣ-  
нын же О́рїзонтъ ѣсть : вз ѣгѡже плѣскости  
ѣднѣ полнѣ міра возно́нтсѧ выше , а  
долѣгѣ снжѣтсѧ , илѣ ѣгѡже плѣскость со  
ѣкѣторѡмъ составлѣтъ не прѣвыа оу́глы ,  
ѡнѣдѣже и кѣскенный глаголетсѧ , и ѣлѣкѡ  
кѣскенше выѣлѣтъ , толѣкѡ полнѣ возно́нтсѧ  
выше . Чѣскенный оу́гъ ѣсть О́рїзонтъ ,  
иже ѡ на́шегѡ вѣдѣнѣа ѡпнѣемъ ѣсть по  
ѡкѡнѣнѣю зрѣнѣа , а слѣвомъ же зрѣмый О́рї-  
зонтъ ѣсть , иже дѣже до вѣдѣнѣа не дѣнѣ-  
жнѣмъ съѣздъ сфѣры до стнзѣа и и рѣзѣолѣа  
вѣсь міръ . Но чѣскенный не на вѣлѣкон стнѣнѣ  
и грѣдѣ , тоѣже ѣсть О́рїзонтъ , но кз чѣскѣа  
оу́гъ , мѣлѡ не на чѣтыре стѣа стѣдѣн тоѣ  
же О́рїзонтъ пребывѣтъ , ижѡ и вѣлѣчѣскѡмъ  
дѣнѣ , и клѣмѣтѣ , и вѣсѣмъ зрѣмымъ тѣмъ  
же презыѣтѣ , мнѡгѡмъ же стѣдѣамъ  
вышымъ по премѣненѣю селѣнѣа , инѣ О́рїзонтъ  
выѣлѣтъ по клѣмѣтѣ рѣзнѣтѣа , и вѣа по-  
лѣлѣмаа премѣнѣаѣтсѧ , тѣкожде и на дѣ-  
главѣаа тѣчка глаголѣмаа ѣрѣскѣа ѣмѣдѣ ,  
О́ще же зѣнѣдѣ , и прѣтѣвоположѣаа тоѣ  
ѣмѣаа подъ землѣю и мѣнѣмаа на дѣнѣ прѣмѣ-  
нѣаѣтсѧ до сѣлѣ ѡ О́рїзонтѣ . прѣстрѣнѣе же



ѿ сѣмъ ко сѣмъ ѣмъ мѣстѣ речемъ .  
**М**еридіанъ есть колесо великое , гречески деши  
 мерімерносъ , славенски же полѣденное нарица-  
 емо , еже чрезъ полн міра , и чрезъ надглавнѣю  
 точку ѿпнѣдемо , и на себѣ снѣже нмѣю , срединѣ  
 дней и нощей творитъ : и сѣе есть недви-  
 жное , и тождѣ чинъ обилдѣющее ко сѣмъ  
 ѿкрѣщеніи міра : Не ѿпнѣдетъ же сѣи крѣтъ  
 ко ѡгверждаемыхъ сферѣхъ , за еже недви-  
 жнѣ быти , и преходѣющимъ ѿ востокѣхъ  
 къ западѣхъ , или ѿ западѣхъ къ востокѣхъ ,  
 не единъ и тождѣ бываетъ меридіанъ , но  
 разлѣчны , ѿ сѣвера же къ полѣдню есть  
 единъ , и тождѣ простѣтъ пребываетъ .  
**Э**кваторъ есть великое колесо посреде всѣхъ  
 сферъ прележащее , обоимъ поларнымъ то-  
 чкамъ равнѣ ѿстоѣщее , и зодіакеское къ деѣ  
 равнѣа члѣсти предлагающее , еже гречески  
 глѣтѣа нѣмерносъ , славенски же равнодѣстѣ-  
 ни : Егда бо снѣже бываетъ въ прѣстѣненіи сѣмъ  
 съ зодіакескимъ , тогда равнодѣстѣе творитъ  
 ко сѣмъ мѣстѣ : движимо же непрестѣннѣ ѿ  
 востѣка къ западѣ ѿкрѣтъ ѡсн міра , прѣ-  
 лежащѣа ѿ поларныхъ точекъ сѣверныхъ , чрезъ  
 кѣнтъ міра дѣже до поларныхъ точекъ  
 полѣденныхъ .

**Э**клиптика ѿ нѣконхъ въ глѣбѣхъ зем-  
 номъ ѿтавляеъа , есть же колесо вели-  
 кое чрезъ равнодѣстѣеннѣю экватора точкѣ

преходящихъ, и зъ двѣ полярныхъ точекъ экваторенныхъ имъ описанное, и нарицается путь солнца, по томъ пути шестидесть и не сключается къ странамъ въ плоскостн зодіакескаго, есть бо зодіакеское по немъже всѣ планеты ходъ экваторенныя совершаютъ, широтою по нѣкоторымъ на 4 градусахъ, а эклиптика, или путь солнца посреде тѣхъ лежитъ, склоняющагося въ экватора на обѣ страны по меридіану  $23\frac{1}{2}$  градуса, еже глаголетъ склоненіе эклиптики, и широтами еминъ точками овертаема, еже днѣмъ описуетъ колеса равныя широтамъ меньшаа, иже нарицаются,

Тропики, къ нимъ бо солнце въ экваторе склоняема пакн возвращается, и къ экватору приходить, экваторенными же полами, или полярными точками описуетъ еще двѣ меньшаа колеса, иже нарицаются,

Полярнаа, широтамъ въ поль міра толнко же по меридіану, елику и тропики  $23\frac{1}{2}$  градусахъ, и едино ихъ еже къ северу глаголетъ арктикдесъ, къ полдню же антарктикдесъ.

Паралели же сѣть колеса меньшаа экватору равныразстоящаа, и въ поль міра чрезъ начала, срединны и концы климатъ описуются, и сѣа климаты овертѣ глѣбѣа земнаго лежаще зѣны, ирече помы глаголются, и степени знамендуютъ, чрезъ нихъже солнце склоняюща къ экватору, день растетъ, а въ экватора



8 8  
 ѿходящѣ сѣшныя за ѣкваторомъ ѿрастаетъ ,  
 широта бо каждая климате взимается нѣ  
 разнѣтся полдѣнаго , и иже день великій  
 единого климате превышаетъ день при нѣк-  
 нного еиѣ дѣлѣго .

8 8  
 Колоры же сѣтъ не совершена колеса ,  
 великая бо колеса чрезъ полн міра ѿписана ,  
 и точки равнодѣственныя , въ нѣхъ же ѣклиптика  
 ѣкватора прѣсѣцаетъ , но она колеса по-  
 ловина чѣствъ нѣмъ видима сѣтъ , заѣ  
 прѣхѣдѣтъ едино чрезъ точки равнодѣственныя ,  
 икоже выше рѣхъ , дѣлѣ же чрезъ обѣдѣ  
 далѣише ѣклиптики ѿ ѣкватора склонѣнѣ ,  
 илѣ чрезъ началѣ зѣдѣ рѣка и козерѣга , и по  
 сѣхъ колесъ предѣленѣи сѣнцѣ шѣствѣемъ своѣмъ  
 предѣлѣетъ всѣхъ крѣгъ лѣтъ на чѣствѣ чѣствъ ,  
 всѣхъ , лѣто , ѣсѣнь , и зѣмѣ .

9 9  
 Вертикальное , илѣ надглавное колесо , ѣсть  
 колесо великое чрезъ зѣмѣ , илѣ надглавнѣ  
 тоуку , и чрезъ наднѣхъ ѿвѣтѣнцѣхъ , нѣ  
 коѣхъ лѣто орѣзѣнтовѣхъ , тоуки , икоже въ нѣ  
 полѣ , ѿписанѣ .

10 10  
 Колесо склонѣнѣа ѣсть , колесо великое чрезъ  
 полн ѣкватора , и чрезъ кѣнтрѣ звѣзды , илѣ  
 коѣхъ лѣто тоуки въ сѣперфѣнцѣи сѣферы небесныя ,  
 илѣ земныя ѿписанѣ , но сѣ ѣсть сѣмѣ  
 колесо полдѣнное ѣже ѣсть меридѣанъ , по  
 томѣ бо сѣнцѣи глѣдѣи склонѣнѣа , и  
 сѣхъ колесъ въ сѣферѣ зѣи въ настоѣнѣи  
 фѣнѣи ѿвѣдѣнѣа .

ПѢТЬ ПОЛЫ СЪТЬ ВЪ ПОЯВЛЕНІИ ВСЕЛѢ СФЕРОВѢ-  
ДНОСТИ ЗЕМЛИ ѿ НѢЖЕ ДВА СЪТЬ БЛИЗЪ ПОЛѢ  
МІРА ЛЕЖАЩЕ ѿ А ѿ СОЛНЕЧНАГО ПРИШЕДШЕ  
ДАЛЕЧАШЕ ѿ Н СЕГО РАДН ПОЖЕЗШІИ ГЛАГОЛЮТСА ѿ  
НЛИ ФРИГІДА ѿ Н НЕ СЕЛЕННІИ МРАЗА РАДН ѿ  
ДРУГІА ЖЕ ДВА СЪЩЕ БЛИЗЪ КЪ СОЛНЕЧНОМУ ПРИШЕ-  
ДШЕ ѿ Н СЕГО РАДН ГЛАГОЛЮТСА БЛАГОСЛАВШЕННІИ ѿ  
НЛИ ТЕМПЕРАТА ѿ ПРОЧІИ ЖЕ ПРЕЖДЕРЧЕННЫХЪ  
ПЪГЫ ЛЕЖАЩІИ НА СЛМОМЪ СОЛНЕЧНОМЪ  
ПРИШЕДШЕ ѿ Н НАИЦАЮТСА РАЗ-  
ЖЕННЫИ ѿ НЖЕ ѿКРЕСТЪ  
РАВНІТЕЛѢ НА ОБѢ  
СТРАНЫ РАВНО  
ЛЕЖАТЪ .



**В**ъ сѣнъ Фигурѣ А есть поль міра, и экватора,  
 южный. А сѣверный поль есть Б, и А Б,  
 азисъ или Ось переходящая чрезъ кентръ сферы,  
 и А В В Оризонтъ, и А Е В Ч есть полъ-  
 денное, и Е В Ч есть экваторъ. и С В Р  
 зодіаческое, егѡже азисъ или Ось есть М Н,  
 и С І Р есть тропикъ рака, и Z F P тропикъ  
 козерѡга, и Т М колесо полярное  
 арктикx, и Н О колесо полярное антар-  
 ктикx. Полюсъ же разжѣнный, или торрѣда  
 есть, иже содержитсяъ внѣтрѣ С Z P R.  
 Благоумѣшенный же или температура сѣверный,  
 иже внѣтрѣ С Т R M, А южный внѣтрѣ  
 Z N P O. Промѣръшій же или фригѣда сѣверный  
 внѣтрѣ Т Ъ М, и дрѣгѣи южный N A O.  
 И кождо колесо азѣ великое или не великое  
 раздѣляется на 360 градѡвъ, и всакий  
 градѡсъ на 60 минѡтъ, минѡта же на 60  
 секундъ, и кѣждо секундъ на 60 терцій,  
 и тѣмъ даже додесяти кратъ представляется.

**П**о сѣмъ вмаѣе ѡбъяснившѣ, последователно  
 есть радъ надѣи имѣти, понеже первыя  
 книги въ пѣтой частѣ ѡбѣщано есть, и азѣ  
 на сѣмъ листѣ, сѣсть дрѣгѣи книги  
 въ первой частѣ ѡ чѣмъ алгебраики  
 показати, икоже  
 есть.









# КНИГА ВТОРАЯ

## АРИМЕТИКИ.

Сіа книга раздѣляется на три чѣсти.

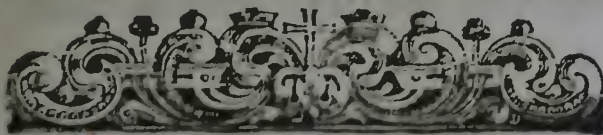
**И**хже первая есть ѿ чинѣ ариметики аге-  
браика реченныхъ, а и ариметики логикики чрезъ  
градбы и минды дѣйствующихъ.

**В**торая чѣсть, ѿ еже чрезъ ариметикѣ геометри-  
чески дѣйствовать въ колесѣхъ и оуглахъ.

**Т**ретья, ѿ надежащихъ к мореплаванію надежатъ  
и глѣбѣ земнаго къ размѣренію.







# ЧАСТЬ ПЕРВАЯ,

## предъленіе первое .

**П**ервыя книги въ пѣтой члѣсти, аще ѿ не сѣлѣмъ доволѣиъ. Обаче положихѣ ѿ прогрессіи сѣдѣомъ, ѿ раднѣхъ квадратныхъ и кубическихъ, и нѣкаа чрезъ нѣхъ дѣйствіа, иже прилѣчествіютъ ко обще- ствѣ граждѣнства паче, неже къ вѣршению любо- мѣдрію, и тогѣ радн сѣдѣхѣ онымъ тѣмъ поло- житица, прочаа же тѣмъ приблѣжнаа чѣхъ и приблѣна алгебраики не разносѣме сѣхъ книгъ ѿ первыхъ полагаемыхъ въ сѣмъ мѣстѣ, иже нѣкѣи высочайшіи и тѣмъ вѣршѣшимъ токми сконстѣннымъ жребіи. Ещѣ же и тогѣ радн здѣ прилѣчѣе сѣдѣхѣмъ быти, занѣ не всѣкомъ общенарѣдномъ члѣвѣкъ естъ сѣа потреба, иже къ цѣмъ, икономѣмъ, ремѣслен- кѣмъ, и таковымъ: но токми иже рѣхъ тѣмъ вѣршѣи, или негли кѣ такоу долѣжность имѣетъ. Алгебра же назѣла ѿ нѣмѣрѣтѣла, геберъ нари- цѣмаго. италийски коесика ѿ речѣнѣа кѣсса, етъ етъ вѣршѣи, и содержѣтѣа сѣдѣио вѣдѣи иже сѣтъ:

|   |               |       |   |               |
|---|---------------|-------|---|---------------|
| 1 | Umeratio      | } и м | } | Счисленіе     |
| 2 | Oratio        |       |   | Знаменіе      |
| 3 | Additio       |       |   | Слѣдствіе     |
| 4 | Subtractio    |       |   | Выводѣніе     |
| 5 | Multiplicatio |       |   | Оумноженіе    |
| 6 | Divisio       |       |   | Дѣленіе       |
| 7 | Regula detri  |       |   | Правило трѣхъ |

# Ѡмѣраціи алгебраики.

**И**мѣраціи или счисленіе алгебраики есть числа алгебраическая, или коѣска именоваѣмъ и характирами ѡбъясненна, ѡ единичи коѣмъ либо пропорціею примножаема, и ѡ не ѡконченое проходящая, и тою рѣкою пропорціею ѡнъ приискренное единичи самъ. Онъ превосходитъ и хъ растоаніе ѡ единичи числа естественны порядкомъ постѣпѡща покладѡуть.

|    |               |                                               |
|----|---------------|-----------------------------------------------|
| 1  | R             | Бокъ, или рѣнѣ.                               |
| 2  | з q           | Квадратъ зѣнѣ.                                |
| 3  | се С          | Кѡбѣзъ, или кѡбенѣ.                           |
| 4  | з з q q . b q | Биквадръ, или квадратъ квадръ, или зѣнѣ зѣнѣ. |
| 5  | β             | Солѣзъ, сѣрѣсолѣзъ.                           |
| 6  | з се q С      | Квадратокѡбѣзъ, зѣнѣ кѡбѣзъ.                  |
| 7  | в β           | Бѣнѣсолѣзъ, бѣсолѣзъ.                         |
| 8  | з з з q q q   | Триквадратъ, зѣнѣ зѣнѣ зѣнѣ.                  |
| 9  | се се         | Бѣнѣзъ, кѡбѣнѣзъ, сѣбѣнѣ зѣнѣ.                |
| 10 | з β           | Квадратъ солѣ, зѣнѣ солѣ.                     |
| 11 | С β           | Кѡбѣсолѣ, терсолѣ.                            |
| 12 | з β се        | Биквадратокѡбѣзъ. И прѡча по характирѡ.       |

13 . 14 . 15 . 16 . 17 . 18 . 19 .  
Dβ . з в β . се β . з з з з . е β . з се . fβ .

20 . 21 . 22 . 23 . 24 . 25 .  
з з β . се в β . з с β . с β . з з з се . β β .

**Ѡ** пропорціи же и к дрѡгъ дрѡгъ и хъ сравненіи, зѣнѣ прѣдѣе и хъ рѣнѣхъ есть или бокъ, или число и зѣнѣ же прѡчаа чѣска превосходитъ.

**З**ѣнѣзъ или квадратъ быѣлетъ, когда рѣнѣхъ чрезъ самаго себѣ оумножается.



3 КДЕБЪСЪ БЫВЛЕТЪ , КОГДА КВАДРАТЪ ОУМНОЖАЕТСЯ  
ЧРЕЗЪ РАДНЪХЪ .

4 КВАДРАТОКВАДРАТЪ , ИЛИ ЗЕНЗЕНЗЪСЪ БЫВЛЕТЪ ,  
КОГДА КДЕБЪСЪ ОУМНОЖИТЕА ЧРЕЗЪ КВАДРАТЪ .

5 СЪРДСОЛНДЪСЪ , ИЛИ СЪРСОЛНДЪСЪ БЫВЛЕТЪ , КОГДА ЗЕН-  
ЗЕНЗЪСЪ ОУМНОЖАЕТСЯ ЧРЕЗЪ РАДНЪХЪ , ИЛИ КОГДА  
ЗЕНЗЪСЪ ОУМНОЖАЕТСЯ ЧРЕЗЪ КДЕБЪСЪ .

6 ЗЕНЗНКДЕБЪСЪ , ИЛИ КВАДРАТОКДЕБЪСЪ БЫВЛЕТЪ ,  
КОГДА СЪРДСОЛНДЪСЪ ОУМНОЖИТЕА ЧРЕЗЪ РАДНЪХЪ ,  
ИЛИ КВАДРАТЪ ЧРЕЗЪ КВАДРАТОКВАДРАТЪ , ИЛИ КДЕБЪСЪ  
ЧРЕЗЪ КДЕБЪСЪ .

7 БЕСЪРСОЛНДЪСЪ БЫВЛЕТЪ , КОГДА ЗЕНЗНКДЕБЪСЪ ОУМНО-  
ЖАЕТСЯ ЧРЕЗЪ РАДНЪХЪ , ИЛИ КВАДРАТЪ ЧРЕЗЪ СЪР-  
СОЛНДЪСЪ , ИЛИ КДЕБЪСЪ ЧРЕЗЪ КВАДРАТОКВАДРАТЪ .

8 ЗЕНЗЕНЗЪСЪ ШЪ ЗЕНЗА , ИЛИ КВАДРАТА КВАДРАТО-  
КВАДРАТЪ БЫВЛЕТЪ , КОГДА БЕСЪРСОЛНДЪСЪ ОУМНО-  
ЖАЕТСЯ ЧРЕЗЪ РАДНЪХЪ , ИЛИ КДЕБЪСЪ ЧРЕЗЪ СОЛНДЪСЪ ,  
ИЛИ КВАДРАТОКВАДРАТЪ ЧРЕЗЪ КВАДРАТОКВАДРАТЪ .

9 КДЕТОКДЕБЪСЪ , ИЛИ КДЕБЪСЪ ШЪ КДЕА БЫВЛЕТЪ , КОГДА  
КВАДРАТА КВАДРАТОКВАДРАТЪ ОУМНОЖАЕТСЯ ЧРЕЗЪ  
РАДНЪХЪ , ИЛИ КВАДРАТЪ ЧРЕЗЪ БЕСЪРСОЛНДЪСЪ , ИЛИ  
КДЕБЪСЪ ЧРЕЗЪ ЗЕНЗНКДЕБЪСЪ , ИЛИ КВАДРАТОКВАДРАТЪ  
ЧРЕЗЪ СЪРСОЛНДЪСЪ .

10 ЗЕНСЪРДСОЛНДЪСЪ БЫВЛЕТЪ , КОГДА КДЕОКДЕБЪСЪ  
ОУМНОЖАЕТСЯ ЧРЕЗЪ РАДНЪХЪ , ИЛИ КВАДРАТЪ ЧРЕЗЪ  
КВАДРАТА КВАДРАТОКВАДРАТЪ , ИЛИ КДЕБЪСЪ ЧРЕЗЪ БЕСЪР-  
СОЛНДЪСЪ , ИЛИ КВАДРАТОКВАДРАТЪ ЧРЕЗЪ ЗЕНЗНКДЕБЪСЪ ,  
ИЛИ СЪРСОЛНДЪСЪ ЧРЕЗЪ СЪРСОЛНДЪСЪ . И ПРИЧАА АЧЕ  
И КЪ БЪЗНОЧНОЕ , И СЧИСЛАЮТЕА ТАКОВЫМЪ ЖЕ  
ОБЪЯЗОВАМЪ . ДО ЗАПЕ НЪМЕРАЦІО АЛГЕБРАНКИ .

# О ЗНАМЕНОВАНІИ.

**З**НАМЕНОВАНІЕ АЛГЕБРАНКИ НИЧТОЖЕ ИНО ЕСТЬ,  
ТОКМУ АНТЕРЫ ГЛАСНЫЯ ПОЛАГАЕМЫЯ ЗА КОЛИЧЕСТВО  
НЕПОЗНАНОЕ ЧИСЛА, ИЛИ О НЕМЖЕ ВЗЫСКАНІЕ ЕСТЬ.  
ТАКОЖДЕ И СОГЛАСНЫЯ ПОЛАГАЕМЫЯ ЗА КОЛИЧЕСТВА  
ДАНЫХЪ ЧИСЛА, ИЛИ ПОЗНАНЫХЪ. ИЖОЖЕ:

**НЕПОЗНАНАА** : А . АА . ААА . АААА . ААААА .  
R . 3 . се . 33 . ъ и прѣчла .

**ПОЗНАНАА ЖЕ** : б . бб . бbb . бbbb . бbbbb .  
ИЛИ ДАНАА : R . 3 . се . 33 . ъ и прѣчла .

**Т**ОЕ ЖЕ ЗНАМЕНОВАНІЕ ИНЫМЪ ОБРАЗОМЪ ЕЩЕ :  
А 1 . А 2 . А 3 . А 4 .  
R . 3 . се . 33 . и прѣчла :

**Т**АКОЖДЕ И О СОГЛАСНЫХЪ :  
б 1 . б 2 . б 3 . б 4 .  
R . 3 . се . 33 . и прѣчла .

**Е**ГДА ЖЕ НЕКОТОРАА ЧИСЛА ПОЛАГАЮТСЯ ПРЕЖДЕ :  
ТОГДА ЗНАМЕНОВАНІЕ КОЛИЧЕСТВО, ЕЖЕ ПРИМАТЕЛНУ  
ЕСТЬ ЗА ЧИСЛА КОСЕНКА, СІЕ ЕСТЬ АЛГЕБРАНКА, ИЛИ  
ВЪ ПРИКЛАДѢ БУДЕТЪ ЧИСЛО .

**НЕПОЗНАНОЕ** : 4 . АЗ . — 5 . А 2 . — 15 . А 1 .

**Ч**ИТАТЕЛЯ ЕЩЕ : 4 КВАДРАТЫ . БОЛШЕ 5 КВАДРАТЫ . МЕНШЕ 15 РАДЪ .

**И**ЛИ ЧИСЛО ДАНОЕ, СІЕ ЕСТЬ ПОЗНАНОЕ :

**И**ЖО 5 . D 5 . — 3 . D 2 . — 12 . D 1 .

**Ч**ИТАТЕЛЯ 5 КВАДРАТОВЪ . МЕНШЕ 3 КВАДРАТЫ . БОЛШЕ 12 РАДЪ .



## СЛОЖЕНІИ.

1 СЛОЖЕНІЕ БЫВАЕТЪ ДРУГЪ ДРУГЪ ПОДОБНЫХЪ БЪЗНАЧУХЪ  
ВО ЕДИНЪ ПЕРЕТЕНЬ СВЕДЕНІЕ . ИАКОЖЕ : 2 3 R  
5 7 5 R БЪДЕТЪ , 9 8 R . ИАКОЖЕ :

2 3 R

7 5 R

9 8 R |

2 ИЛИ КОГДА ВОСХОДИШИ СЛОЖИТИ 8 се — 4 3 —  
5 R — 2 • 5 5 се — 8 3 — 4 R — 6 • И  
5 4 се — 6 3 — 7 R — 4 БЫВАЕТЪ ЕЩЕ :

8 се — 4 3 — 5 R — 2

5 се — 8 3 — 4 R — 6

4 се — 6 3 — 7 R — 4

Соединя 17 с — 18 3 — 16 R — 12

3 ЕЩЕ ЖЕ СЛѢДУЕТЪ ТАКОЖЕ ПЕРЕТЕНЬ СЛАГАТИ ,  
КОГДА РЫМЪ НЕ СЪТЪ ЕДИННЫХЪ И ТѢХЪЖЕ ЗНАЧУХЪ ,  
НО ИМЪ ИНАГЪ ЕСТЬ ПРЕВОСХОДИТЕЛЬНЫЙ , ИАКОЖЕ  
5 се , 5 9 3 — 5 R . И ТОГДА ПРЕВОСХОДИТЕЛЬНЫЙ  
И ДОЛЖНОМЪ ЕСТЬ МѢСТИ ПОСТАВЛЯЕТЪ НА ПЕРДНЪ ЕЩЕ :

5 се

9 3 — 15 R

5 се , 9 3 — 15 R тѣмъ и въ прочихъ ТАКОЖЕ .

Егда же сложится тебе слава переступи не еди-  
наких знаменъ, а сиречь въ знамена — больше  
и — меньше; твори еще:

5 3 — 7 R — 6

9 3 — 2 R — 7

8 3 — 7 R — 12

2 2 3 — 12 R — 11

Иже бо сложиши два знака — 6 и 12 будетъ 18,  
изъ нихъ должнъ есть вычесть знакъ — есть 7,  
и будетъ изъ трехъ въ сложении 11.

Также иже сложиши знаки — 7 • и — 7;  
будетъ 14, изъ нихъ вычтешъ — 2; и будетъ  
въ сложении — 12. И прѣла 5, 9 и 8 соединителъ  
бо едино, а ихъ же 2 2.

Пакн иже ти сложителъ слава ти числа, а въ нихъ же  
нѣкѣи есть вышій въ своихъ знакахъ, пакъ бы 99  
ѣмъ же нѣтъ въ томъ сложении подобный, и ты  
пниши такъ: 599. потомъ послѣдсвателнъ кѣ бы  
пакъ — 5се, и — 8се, и что меньше вытн ѿ того  
что больше, и ѿстанетелъ — 3се. потомъ ѿбращени  
— 99, и ѿ предъ бывша 64, и ты вытн бѣ ѿ  
и ѿстанетелъ — 39. И потомъ пакн ѿбращени  
тако — 6R, и въ нижней строкѣ — 4R, и сѣ  
вытн изъ бѣ ѿстанетелъ — 2R. и когда въ вышнихъ  
переступи еще будетъ въ ѿстаткахъ — 6. и сѣ  
постави послѣдн. Иже же знае:

6 9 — 5се — 6 R — 6

5 9 9 — 8се — 9 9 — 4 R

Сократи: 5 9 9 — 3се — 3 9 — 2 R — 6



6 **И**мй перечеи томоже подобный .

8 се — 5 q — 4 R — 4  
 — 8 q — 9 R — 6  
 — 12 R — 24

Сократи 8 се — 3 q — 17 R — 14

## ВЫЧИСЛЕНІИ .

1 **В**ычитаніе такоже поставляется якоже и сло-  
 женіе , и вычитается по обычнѣ арismetикѣ ,  
 наблюдаемымъ знакамъ снцѣ :

**П**рикладъ :

нз 98 R

вычи 75 R

останется 23 R

2 **В**ычитаніе 123 — 16 R

вычи — 9 R

останется 123 — 7 R

3 **В**ычитаніе 9 се — 5 q — 15 R — 6

вычиб се — 9 q — 6 R — 8

остл се — 4 q — 12 R — 2

8 нз 6 не мѡщны есть вычитати , оубо вычитаніе 6  
 нз 8 , и останется 2 . оубоже же 15 . R . нз 6 R есть  
 разнѣннымъ знакамъ . и тогда должетебыти вы-  
 читаніе троити вмѣстѣ еже вычитати 2156  
 сложити , и едетъ 21 R . А 9 q , нз 9 , не воз-  
 мѡжнъ вычитати , и тогда вычитаніе 9 . и останется 4 q .  
 потомуж 6 нз 9 мѡщны вычитати , и останется 3 се .

ѲАКУ Н БО ННѲХ ПРНКЛДѲХ СМОТРИ .

17 се — 18 q — 16 R — 12

ВѲТН 9 се — 14 q — 11 R — 10

ѲТЛНТЛ 8 се — 4 q — 5 R — 2

НѲ 5 qq — 3 се — 3 q — 2 R — 6

ВѲТН — 5 се — 6 q — 6 R — 6

ѲТЛНТЛ 5 qq — 8 се — 9 q — 4 R

НѲ 9 qqq — 15 qce — 4 б — 5 qq — 8 се — 9 q — 4 R — 9

ВѲТН 6 qqq — 10 qce — 6 б — 9 qq — 12 се — 6 q — 9 R — 6

ѲТЛ 3 qqq — 2 qce — 10 б — 4 qq — 4 се — 3 q — 13 R — 15

ПО СНАХ ПРНКЛДѲМХ Н ПРѲЧЛЛ РЛЗДМѲБЛН :

Ѳ Ѳ М Н О Ж Ё Н І Н .

ЕГДА ѲУМНОЖАШН ЧИСЛО ѲУМНОЖАЕМОЕ ЧРЗ ѲУМНОЖАЮЩЕ ПО ОБЩЕЙ НАДКѲ , Н ТЫ РЛЗДМѲН ПРЛКѲ .  
ИЛИ ЛЧЕ ѲУМНОЖАШН ЗНАКЪ БОЛШЕ ЧРЗ БОЛШЕ .  
ИЛИ ѲУМНОЖАШН ЗНАКЪ МЕНШЕ ЧРЗ МЕНШЕ . Н  
ТОГДА БЫЛЕТЪ ВСГДА ЗНАКЪ . ЛЧЕ ЖЕ ѲУМНОЖАШН  
ЗНАКЪ ЧРЗ . ИЛИ ЧРЗ . Н ТОГДА БЫЛЕТЪ  
ВСГДА ЗНАКЪ . ВТОРОЕ ЕГДА ЗНАКЪ ѲУМНОЖАЕТЪ  
ЧРЗ ТАКОЖЕ ЗНАКЪ , Н ТОГДА БЫЛЕТЪ ЗНАКЪ  
ТАКОЖЕ , ИЛИ ШЕЛЩЕИИ ВУ ТАБЛНЦѲ ЧИСЛА  
ЛГБЕРАИЧЕСКИХЪ : НА ПРНКЛДѲХ ТОГДА ѲУМНОЖАЕТЪ  
R . ЧРЗ R . Н ТОГДА БЫЛЕТЪ q , ИЛИ ѲУМНОЖАЕТЪ  
q ЧРЗ R . БЫЛЕТЪ се .

БКА

4

5

6



ЧАСТЬ А

1. Икоже аще оумножиши 56R чрез 20; бѣдетъ 1120R.

56R Множимый.

20 Множитель.

1120R Произведеніе.

2. Аще оумножиши 409cz309q; бѣдетъ 12009ce.

409 Множимый.

309q Множитель.

12009ce Произведеніе.

3. Аще оумножиши 6R—8 чрез 4; бѣдетъ 24R—32.

6R—8 Множимый.

4 Множитель.

24R—32 Произведеніе.

4. Аще оумножиши 3ce—5R а чрез 3q; бѣдетъ 9б—15ce.

3ce—5R Множимый.

3q Множитель.

9б—15ce Произведеніе.

5. Аще оумножиши 2ce—5q чрез 4R—3; бѣдетъ.

2ce—5q Множимый.

4R—3 Множитель.

8qq—20ce

6ce—15q

8qq—26ce—15q Произведеніе.

Ѥще оумножиши 5 се — 8 q 7<sup>е</sup>з + q — 3 R .  
бѣдетъ 20 ъ — 47 q q — 24 се .

6

5 се — 8 q Множимый .

4 q — 3 R Множитель .

20 ъ — 32 q q

15 q q — 24 се

20 ъ — 47 q q — 24 се Произведение .

Ѥще оумножиши 5 q — 4 R — 3 7<sup>е</sup>з + q —  
3 R — 2 бѣдетъ ѥкоже послѣдетъ .

7

5 q — 4 R — 3 Множимый .

4 q — 3 R — 2 Множитель .

20 q q — 16 се — 12 q

— 15 се — 12 q — 9 R

— 10 q — 8 R — 6

20 q q — 1 се — 14 q — 17 R — 6 Произведение .

Ѥще оумножиши 6 се — 5 q — 4 R — 3 7<sup>е</sup>з 1 q q — 2 q — 3 R — 4  
бѣдетъ 6 ъ — 5 q се — 16 ъ — 31 q q — 47 се — 3<sup>е</sup>з — 25 R — 12 .

8

6 се — 5 q — 4 R — 3 Множимый .

1 q q — 2 q — 3 R — 4 Множитель .

6 ъ — 5 q се — 4 ъ — 3 q q

12 ъ — 10 q q — 8 се — 6 q

18 q q — 15 се — 12 q — 9 R

24 се — 20 q — 16 R — 12

6 ъ — 5 q се — 16 ъ — 31 q q — 47 се — 3<sup>е</sup>з — 25 R — 12 Сумма .



# О ДѢЛЕНІИ.

ДѢЛЕНІЕ ТВОРИТСЯ ОБЫЧНО ИКОЖЕ НЪ КЪ ПРИБОЮ АРД-  
МЕТКИ, НО ПЕРВѢЕ РАЗДѢЛЕН ІКОЖЕ НЪ БО ОУМНОЖЕНІИ  
БЕЛ ЧАСТИ, ЕГДА БО ДѢЛЕНІЕ ЗНАКЪ — БОЛШЕ ЧРЕЗ  
— БОЛШЕ, ИЛИ — МЕНШЕ ЧРЕ — МЕНШЕ, ВСЕГДА  
БЫВАЕТЪ КЪ ЧАСТНОМУ ЗНАКЪ —. ЕГДА ЖЕ ДѢЛЕНІЕ  
ЗНАКЪ — ЧРЕ — ИЛИ — ЧРЕ — ВСЕГДА КЪ ЧАСТНОМУ  
БЫВАЕТЪ —. ВТОРОЕ ЕГДА ЗНАКЪ ЗАМѢНИТЕЛЬН ЧИСЛА  
АЛГЕБРАИКА, ДѢЛЕНІЕ ЧРЕЗ ТАКОВЫЙ ЖЕ ЗНАКЪ, Н  
ТОГДА СМОТРИ КЪ ТАБЛИЦѢ ЧИСЛА АЛГЕБРАИЧЕСКИХЪ, ЗАМЕ  
ЕГДА РАЗДѢЛЕНІЕ ЗНАКЪ С ЧРЕЗ R, БѢДЕТЪ ЗНАКЪ q,  
ИЛИ АЩЕ РАЗДѢЛЕНІЕ ЗНАКЪ qq ЧРЕЗ q, БѢДЕТЪ  
ЗНАКЪ q, Н ПРОУГА ТАКОЖЕ. ІКОЖЕ БО БО ОУМНО-  
ЖЕНІИ ЗНАКИ ПРИМНОЖАЮТСЯ, ТАКИМЪ БЪ НАСТОЯЩИХЪ  
ПЛАНАХЪ ДѢЛЕНІА ЗНАКИ ОУМАЛЮТСЯ, ІКОЖЕ  
НИЖЕ ЯВЛЕНІЕ БѢДЕТЪ БЪ ПРИКЛАДѢХЪ :

1 ИКОЖЕ АЩЕ РАЗДѢЛЕНІИ 120R. ЧРЕЗ 20; БѢДЕ 56R.

$$\begin{array}{r} \text{v} \text{ v} \text{ z} \text{ o} \text{ R} \\ \text{z} \text{ o} \text{ o} \\ \text{z} \end{array} \rightarrow 56R.$$

2 ПЛАН АЩЕ РАЗДѢЛЕНІИ 1230 q с ЧРЕЗ 40q; БѢДЕТЪ  
30 4 qq.

$$\begin{array}{r} \text{v} \text{ z} \text{ 3} \text{ 0} \text{ q} \text{ c} \\ \text{4} \text{ o} \text{ q} \text{ q} \\ \text{4} \text{ 0} \end{array} \rightarrow 30 \frac{3}{4} qq.$$

3 АЩЕ РАЗДѢЛЕНІИ 24R — 3 2 ЧРЕЗ 4; БѢДЕТЪ 6R — 8.

$$\begin{array}{r} \text{z} \text{ 4} \text{ R} \text{ —} \text{z} \text{ 2} \\ \text{4} \end{array} \rightarrow 6R \text{ —} 8.$$

**Цѣ** раздѣлѣнѣи 9 б — 15 се **чрезъ** 3 q ; **бдѣтъ**  
3 се — 5 R . **ж** б — 15 се — 3 се — 5 R

сѣ

4

**Цѣ** раздѣлѣнѣи 8 q q — 26 се — 15 q , **чрезъ**  
4 R — 3 ; **бдѣтъ** 2 се — 5 q .  
8 q q — 2 б се — 15 q — 2 се — 5 q .  
4 R — 3

5

**Цѣ** раздѣлѣнѣи 20 б — 47 q q — 24 се **чрезъ**  
4 q — 3 R ; **бдѣтъ** 5 се — 8 q .

6

2 б — 4 q q — 24 се — 5 се — 8 q .  
4 q — 3 R  
4 q — 3 R

**Цѣ** раздѣлѣнѣи 20 q q — 1 се — 14 q — 17 R — 6  
**чрезъ** 4 q — 3 R — 2 ; **бдѣтъ** 5 q — 4 R — 3 .

7

**Дѣлѣ** : 2 б q q — 1 се — 14 q — 17 R — 6  
**Дѣлѣ** : 4 q — 3 R — 2  
4 q — 3 R — 2  
4 q — 3 R — 2

**Цѣ** раздѣлѣнѣи 6 б б — 5 q q — 16 б — 31 q q — 47 се — 58 q  
— 25 R — 12 . **чрезъ** 1 q q — 2 q — 3 R — 4 ;  
**бдѣтъ** б се — 5 q — 4 R — 3 .

8

**Цѣ** раздѣлѣнѣи 8 q q **шѣбно же** н 3 б се **чрезъ** **ѣдѣно**  
4 се ; **бдѣтъ** 9 3 б се — 9  
2 R 4 се — 9

9

**Пѣтомъ** 8 q q — 2 R **и** **пѣшлѣ** **мн** 9  
4 се — 2 R 2 R



ЧАСТЬ А

Въ тѣхъ же агаритскихъ числахъ въ долахъ ,  
имже только же видѣвъ послѣдѣтъ , екста  
нъ въ цѣлыхъ .

1 **И**мерціо ео есть , егда числа въ частяхъ сѣфа  
въ тѣхъ знаются , и именованиямъ нарицаются ,  
якоже егда поставляется въ долахъ 8 чиселъ 9 тн  
рѣднѣхъ , яку  $\frac{8}{9}$  .

2 **И**ли 5 цѣлыхъ и тн осмннхъ квадратныхъ ,  
яку  $5 \frac{3}{89}$  .

3 **И**ли тн патнхъ рѣднѣхъ яку  $\frac{3}{5}$  .

4 **И**ли чѣтыре квадратныхъ кубнхъ болше 5 и  
рѣднѣхъ , а менше 10 и числы , въ долахъ 4 ква-  
дратныхъ болше 5 и , яку  $\frac{49 \text{ се } 5 \text{ } 10}{41 \text{ } 5}$  . и  
прѣтаа такъваа .

**Н**отаціо или знаменованіе есть въ долахъ якоже  
и въ цѣлыхъ , но токми значатъ сѣбѣе якоже  
числитель и знаменатель двоквадратныхъ  $\frac{5}{8} 99$  . или  
знаменатель токми яку  $\frac{102}{39}$  . и прѣтаа .

**Въ адрнціи или сложеніи .**

**С**ложеніе быкаѣтъ якоже послѣдѣтъ въ прѣ-  
кладѣхъ .

1 **И**ре сложнши  $4 \frac{1}{2} R$  въ  $5 \frac{3}{4} R$  , сѣдѣтъ  $10 \frac{1}{4} R$  .

яку  
 $4 \frac{1}{2} R$   
 $5 \frac{3}{4} R$

$10 \frac{1}{4} R$

ЩЕ СЛОЖИШИ  $5 \frac{1}{2} q \rightarrow 3 \frac{1}{2} R \rightarrow 5 \frac{1}{2} q \rightarrow 4 \frac{1}{2} R \rightarrow 2 \frac{1}{2} q$   
 БЪДЕТЪ  $14 \frac{1}{4} q \rightarrow 5 \frac{1}{2} R \rightarrow 1 \frac{3}{4} q$  . ИЛИ  $4 \frac{1}{4} q$  . ИЛИ  $4 \frac{1}{4} q$  .

$$\begin{array}{l} 5 \frac{1}{2} q \rightarrow 3 \frac{1}{2} R \rightarrow 5 \frac{1}{2} q \\ 4 \frac{1}{2} q \rightarrow 3 \frac{1}{2} R \rightarrow 2 \frac{1}{2} q \\ 4 \frac{3}{4} q \rightarrow 5 \frac{1}{2} R \rightarrow 5 \end{array}$$

$$14 \frac{1}{4} q \rightarrow 5 \frac{1}{2} R \rightarrow 1 \frac{3}{4} q \text{ . СЪМНА ИЛИ СОГЛАСИЕ .}$$

ЩЕ СЛОЖИШИ  $\frac{2}{3R}$  СЪ  $\frac{3}{4R}$  , БЪДЕТЪ  $1 \frac{5}{12} R$  . ИЛИ  $1 \frac{5}{12} R$  .

$$\begin{array}{c} \frac{2}{3R} \quad \frac{3}{4R} \quad 8 \} \rightarrow 1 \frac{5}{12} R \\ \frac{2}{3R} \quad \frac{3}{4R} \quad 9 \} \rightarrow 1 \frac{5}{12} R \end{array}$$

ИЛИ АЩЕ СЛОЖИШИ  $\frac{3}{4R}$  СЪ  $\frac{2}{3R}$  , БЪДЕТЪ  $\frac{9q+8}{12R}$  . ИЛИ  $\frac{9q+8}{12R}$  .

$$\begin{array}{r} \frac{3}{4R} \quad \frac{2}{3R} \\ \hline 9q(12R)8 \\ \hline 9q \\ \hline 9q+8 \\ \hline 12R \end{array}$$

ЩЕ СЛОЖИШИ  $\frac{3}{4R}$  СЪ  $\frac{4}{5q}$  ; БЪДЕТЪ  $\frac{15q+16R}{20ce}$  ИЛИ  $\frac{11R+16}{20q}$  .

$$\begin{array}{r} \frac{3}{4R} \quad \frac{4}{5q} \quad \frac{3}{4R} \quad \frac{4}{5q} \\ \hline 15q \quad 16R \quad 15R \quad 16 \\ \hline 20ce \quad 20q \end{array}$$

ЩЕ СЛОЖИШИ  $\frac{4}{2R+3}$  СЪ  $\frac{2q+1}{2R+3}$  ; БЪДЕТЪ  $\frac{2q+5}{2R+3}$  ТЪКЪ

ПРИЛОЖИ ПЕРВАГО ПЕРЕНА ЧИСЛИТЕЛЬ ПРОСТЫЙ  
 КЪ ПРОСТОМУ ЧИСЛИТЕЛЮ ДРУГАГО , СІЕСТЬ 4 КЪ 1 ,  
 И БЪДЕТЪ ИКОЖЕ ВЫШЕ .



7 **Х**иѣ сложѣши  $\frac{2}{3R+1}$  съ  $\frac{5R+2}{3}$ ; бѣдетъ  $\frac{15q+11R+8}{9R+3}$

иже : 2  $\frac{5R+2}{3}$

$\frac{3R+1}{3}$

$6(9R+3)15q+6R$

$\frac{15R+2}{6}$

$\frac{15q+11R+8}{9R+3}$  (Сумма иже  
состави .)

$\frac{9R+3}{1}$

8 **Х**иѣ сложѣши  $\frac{1R+3}{2R+1}$  съ  $\frac{5R+4}{1R+2}$ ; бѣдетъ  $\frac{11q+8R+10}{2q+3R+2}$

иже :  $\frac{1R+3}{1R+2}$

$\frac{5R+4}{2R+1}$

$\frac{1R+3}{1R+2}$

$\frac{2R+1}{1}$

$\frac{1q+3R}{2R+6}$

$\frac{10q+8R}{5R+4}$

$\frac{1q+5R+6}{10q+13R+4}$

$\frac{1q+5R+6}{11q+8R+10}$

$\frac{2R+1}{1R+2}$

$\frac{1R+3}{2q+3R+2}$

$\frac{2q+3R+2}{11q+8R+10}$

$\frac{11q+8R+10}{2q+3R+2}$

и бѣдетъ  $\frac{11q+8R+10}{2q+3R+2}$

$\frac{2q+3R+2}{11q+8R+10}$

$\frac{2q+3R+2}{11q+8R+10}$

9 **Т**акже иже сложѣши  $\frac{5R+3}{1R+2}$  съ  $\frac{3q+4R+2}{2R+3}$ ; бѣдетъ

$\frac{3q+20q+3R+13}{2q+1R+0}$

и прѣла такова .

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΑ ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΑ ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΑ ΟΧΙΜΟΝ ΕΙΣΑΙ  
ΚΑΙ ΜΕΘΕΝ ΕΑΝΤΙ ΕΤΙ ΠΡΟΛΑΜΒΟΥΤΙ ΤΕΡΕΝ.

**Example** :  $4\frac{1}{2} R \text{ at } 10\frac{1}{4}\%$ ,  $5\frac{1}{4} R \text{ at } 10\frac{1}{4}\%$

$$\begin{array}{r} 10 \frac{1}{4} R \\ + 4 \frac{1}{2} R \\ \hline 15 \frac{1}{2} R \end{array}$$

$8 \frac{1}{2} \rightarrow 9 R \rightarrow 7 \frac{1}{4}$  H3  
 $1 \frac{1}{4} \rightarrow 2 \frac{1}{2} \rightarrow 3 \frac{1}{2} \rightarrow 4 \frac{1}{2} \rightarrow 5 \frac{1}{2} \rightarrow 6 \frac{1}{2} \rightarrow 7 \frac{1}{2} \rightarrow 8 \frac{1}{2} \rightarrow 9 R \rightarrow 7 \frac{1}{4}$   
 H3  
 $1 \frac{1}{4} \rightarrow 2 \frac{1}{2} \rightarrow 3 \frac{1}{2} \rightarrow 4 \frac{1}{2} \rightarrow 5 \frac{1}{2} \rightarrow 6 \frac{1}{2} \rightarrow 7 \frac{1}{2} \rightarrow 8 \frac{1}{2} \rightarrow 9 R \rightarrow 7 \frac{1}{4}$

ΕΠΙΣΤΑΣΙΑ  $5 \frac{1}{2} q$  —  $1$  —  $3 \frac{1}{2} R$  —  $1$  —  $5 \frac{1}{2} q$

~~1~~ ~~INTTUM~~ : R N<sub>3</sub> : R W T A T T A : R .  
: B : R

$$\begin{array}{r} 2 \\ \hline 4 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \\ \hline 6 R \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \\ \hline 4 R \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \\ \hline 8 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \\ \hline 4 R \end{array}$$

Задача  $\frac{4}{2 \cdot 2 \cdot 3}$   $\frac{1}{3} \frac{2 \cdot 2 \cdot 2}{2 \cdot 2 \cdot 3}$   $\frac{1}{3} \frac{2 \cdot 2 \cdot 2}{2 \cdot 2 \cdot 3}$

ΒΙΒΛΙΟ ΤΟΙΟΥΤΟΥ ΤΥΠΟΥ, ΠΑΡΕΧΕΤΑΙ, ΕΞΕΤΑΖΕΤΑΙ  
ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΙΓΝΩ, ΕΚΩΝ, ΕΞ ΕΝΟΣ, ΚΑΙ ΕΒΛΕΠΕΤΑΙ  
ΕΚΕΙΝΟΣ ΕΝΕΩΝ.



5

6

7

$$\begin{array}{r} \text{ВЫЧТЕШН} \quad \frac{3}{4} R \quad \text{НЗ} \quad \frac{15 R + 16}{20 q} ; \quad \text{УСТАНЕТСЯ} \quad \frac{1}{5 q} \\ \text{ИЗВ} : \quad \frac{3}{4} R \quad \frac{15 R + 16}{20 q} \\ \hline 60 q \quad \frac{60 q + 64 R}{60 q} \\ \hline \end{array}$$





ЧЕТЬ А

5. Ище оумножиши  $3\frac{1}{4}R$  чреЗ  $7\frac{1}{2}q$ ; бѣдетъ  $28\frac{1}{8}ce$ .

$$\begin{array}{r} 3\frac{1}{4} \\ 15 \\ \hline 4R \end{array} \quad \begin{array}{r} 7\frac{1}{2} \\ 15q \\ \hline 2 \end{array} \quad \begin{array}{r} 15 \\ 75 \\ \hline 15 \\ 225 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 80 \\ 225 \\ \hline 88 \end{array} \quad \left. \begin{array}{l} 80 \\ 225 \end{array} \right\} 28\frac{1}{8}ce$$

6. Ище оумножиши  $2R$  чреЗ  $\frac{1}{3}R$ ; бѣдетъ  $\frac{4R}{3}$  или  $1\frac{1}{3}q$  чреЗ  $2R$ .

7. Ище оумножиши  $\frac{1R}{2}$  чреЗ  $\frac{2R}{4}$ ; бѣдетъ  $\frac{20}{8}$  или  $\frac{1}{4}q$  чреЗ  $\frac{1}{8}R$  чреЗ  $\frac{1}{4}$ .

$$\begin{array}{r} 1R \text{ --- } 2 \\ 2R \text{ --- } 3 \\ \hline 4 \\ 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2q \text{ --- } 4R \\ \text{--- } 3R \text{ --- } 6 \\ \hline 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2q \text{ --- } 1R \text{ --- } 6 \\ \hline 8 \end{array} \quad \text{или} \quad \frac{1}{4}q \text{ --- } \frac{1}{8}R \text{ --- } \frac{1}{4}$$

8. Ище оумножиши  $\frac{8}{16R}$  чреЗ  $\frac{2R}{3}$ ; бѣдетъ  $\frac{8}{3R}$  или  $\frac{8}{3R}$ .

$$\begin{array}{r} 16R \text{ --- } 8 \\ 3R \text{ --- } 9 \\ \hline 2R \text{ --- } 1 \\ 8 \end{array} \quad \begin{array}{r} 1R \text{ --- } 3 \\ \hline 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 16R \text{ --- } 8 \\ \hline 3 \end{array} \quad \begin{array}{r} R \text{ --- } 8 \\ 3R \text{ --- } 9 \end{array}$$

Ище оумножиши  $\frac{2R}{3R} \div 12$  чрез  $\frac{3R}{4R} \div 3$ ; едетъ  $\frac{6q}{12q} \div 1R \div 6$ .  $\frac{4}{12} R$  ;

9

|                                             |                                  |
|---------------------------------------------|----------------------------------|
| $\frac{2R}{3R} \div 4$                      | $\frac{3R}{4R} \div 3$           |
| $\frac{6q}{12q} \div 3R$                    | $\frac{12q}{24q} \div 8R$        |
| $\frac{8R}{16R} \div 4$                     | $\frac{9R}{18R} \div 6$          |
| $\frac{6q}{12q} \div 5R \div 4$             | $\frac{12q}{24q} \div 1R \div 6$ |
| $\frac{6q}{12q} \div 5R \div 4$ Произведе . |                                  |
| $\frac{12q}{24q} \div 1R \div 5$            |                                  |

(У) ДИВНІЗІН ІЛІ ДІЛЕНІН ВЪ ДОЛѢХЪ .

ДІЛЕНІЕ АЛГЕБРАИЧЕСКИХЪ ЧИСЕЛЪ ВЪ ДОЛѢХЪ  
ТЕОРИТЕЛЪ ПРОТННЫМЪ ОБРАЗОМЪ ОУМНОЖЕНІЮ ,  
ІАКОЖЕ ННЖЕ ІМБЛЕНО БѢДЕТЪ .

Ище раздѣлиши  $\frac{4}{5} R$  чрезъ 4 ; прѣдетъ  $\frac{1}{5} R$  .  $\frac{4}{5} R$  ;

1

$$\frac{\frac{4R}{5}}{20} \div \frac{4}{1} \div \frac{4R}{20} \div \frac{1}{5} R .$$

Ище раздѣлиши  $\frac{1}{2} R$  чрезъ  $\frac{3}{4}$  ; прѣдетъ  $\frac{2}{3} R$  .  $\frac{1}{2} R$  ;

2

$$\frac{\frac{1R}{2}}{6} \div \frac{3}{4} \div \frac{4}{6} \div \frac{2}{3} R .$$



3  $\ddot{\text{X}}\text{цe} \text{ PАЗДѢЛѢНІИ} \frac{1}{2} \text{ q} \text{ чрѣзъ } \frac{3}{4} R ; \text{ пРѢДѢЛѢТЪ } \frac{2}{3} R .$

$$\begin{array}{r} \frac{1}{2} \text{ q} \\ \hline 6 \end{array} \quad \begin{array}{r} \frac{3}{4} R \\ \hline 4 \end{array} \quad \left\{ \frac{2}{3} R \right.$$

4  $\ddot{\text{X}}\text{цe} \text{ PАЗДѢЛѢНІИ} \frac{2}{5} \text{ чрѣзъ } \frac{3}{4} R ; \text{ пРѢДѢЛѢТЪ } \frac{4}{5} R .$

$$\begin{array}{r} \frac{2}{5} \\ \hline 15 \end{array} \quad \begin{array}{r} \frac{3}{4} R \\ \hline 4 \end{array} \quad \left\{ \frac{4}{5} R \right.$$

5  $\ddot{\text{X}}\text{цe} \text{ PАЗДѢЛѢНІИ} \frac{5}{7} \text{ c} \text{ чрѣзъ } \frac{6}{7} R ; \text{ пРѢДѢЛѢТЪ } \frac{5}{6} \text{ q} . \text{ ПРѢДѢЛѢТЪ } :$

$$\begin{array}{r} \frac{5}{7} \text{ c} \\ \hline 42 \end{array} \quad \begin{array}{r} \frac{6}{7} R \\ \hline 7 \end{array} \quad \left\{ \frac{5}{6} \text{ q} \right.$$

6  $\ddot{\text{X}}\text{цe} \text{ PАЗДѢЛѢНІИ} 28 \frac{1}{8} \text{ c} \text{ чрѣзъ } 7 \frac{1}{2} \text{ q} ; \text{ пРѢДѢЛѢТЪ } 3 \frac{1}{4} R .$

$$\begin{array}{r} 28 \frac{1}{8} \text{ c} \\ \hline 225 \end{array} \quad \begin{array}{r} 7 \frac{1}{2} \text{ q} \\ \hline 15 \end{array} \quad \left\{ 3 \frac{1}{4} R \right.$$

7  $\ddot{\text{X}}\text{цe} \text{ PАЗДѢЛѢНІИ} \frac{49}{3} \text{ чрѣзъ } \frac{2}{3} R ; \text{ пРѢДѢЛѢТЪ } 2R \text{ и } 15$

ПРѢДѢЛѢТЪ :  $\frac{49}{3} \text{ чрѣзъ } \frac{2}{3} R$

$$\begin{array}{r} \frac{49}{3} \\ \hline 6R \end{array} \quad \begin{array}{r} \frac{2}{3} R \\ \hline 3 \end{array} \quad \left\{ 2R \text{ и } 15 \right.$$

ПРѢДѢЛѢТЪ :  $\frac{49}{3} \text{ чрѣзъ } \frac{2}{3} R$

123456789101112131415161718192021222324252627282930313233343536373839404142434445464748495051525354555657585960616263646566676869707172737475767778798081828384858687888990919293949596979899100

Άψι ρΑΖΔΓΕΛΗΨΗ  $\frac{24R \rightarrow 1R \rightarrow 0}{8}$  ΥΠΕΞ  $\frac{1R \rightarrow 2}{4}$  ; 8  
 ΠΡΗΛΕΤΣ  $\frac{2R \rightarrow 3}{2}$  . ΕΚΩ ;

$$\frac{1R \rightarrow 2}{4} \left( \frac{2R \rightarrow 1R \rightarrow 0}{8} \right) 2$$

$$\frac{2R \rightarrow 3}{2} \left\{ \frac{2R \rightarrow 1}{3} \right. \left. \begin{array}{l} \text{ΤΟΛΗΚΩ ΠΡΗΛΕ} \\ \text{ΕΞ ΡΑΖΔΓΕΛΗΨΗ} \end{array} \right.$$

Άψι ρΑΖΔΓΕΛΗΨΗ  $\frac{16R \rightarrow 8}{3R \rightarrow 9}$  ΥΠΕΞ  $\frac{8}{1R \rightarrow 3}$  ; ΠΡΗΛΕΤΣ  $\frac{2R \rightarrow 1}{3}$  . 9  
 ΕΚΩ ;

$$\frac{1R \rightarrow 3}{8} \left\{ \frac{3R \rightarrow 9}{16R \rightarrow 8} \right. \left. \begin{array}{l} \text{ΤΟΛΗΚΩ ΠΡΗΛΕ} \\ \text{ΕΞ ΡΑΖΔΓΕΛΗΨΗ} \end{array} \right.$$

Άψι ρΑΖΔΓΕΛΗΨΗ  $\frac{69R \rightarrow 5R \rightarrow 4}{12R \rightarrow 1R \rightarrow 0}$  ΥΠΕΞ  $\frac{2R \rightarrow 1}{3R \rightarrow 2}$  ; 10  
 ΠΡΗΛΕΤΣ  $\frac{3R \rightarrow 0}{4}$  . ΕΚΩ ;

$$\frac{2R \rightarrow 1}{3R \rightarrow 2} \left\{ \frac{69R \rightarrow 5R \rightarrow 4}{12R \rightarrow 9R} \right. \left. \begin{array}{l} \text{ΤΟΛΗΚΩ ΠΡΗΛΕ} \\ \text{ΕΞ ΡΑΖΔΓΕΛΗΨΗ} \end{array} \right.$$

$$\begin{array}{l} 2R \rightarrow 1 \\ 3R \rightarrow 4 \\ 6R \rightarrow 3R \\ 8R \rightarrow 4 \\ 6R \rightarrow 5R \rightarrow 4 \end{array} \left\{ \begin{array}{l} 3R \rightarrow 2 \\ 4R \rightarrow 3 \\ 12R \rightarrow 6 \\ 12R \rightarrow 1R \rightarrow 6 \\ 3R \rightarrow 4 \\ 4R \rightarrow 3 \end{array} \right.$$

101112131415161718192021222324252627282930313233343536373839404142434445464748495051525354555657585960616263646566676869707172737475767778798081828384858687888990919293949596979899100



11 **А** . цѣ раздѣлиши  $3\frac{1}{2}q \div 5\frac{1}{2}R \div 3\frac{1}{2}$  чрезъ  $2\frac{1}{4}R \div 3\frac{1}{2}$  ;  
 придетъ  $\frac{3\frac{1}{2}q \div 5\frac{1}{2}R \div 3\frac{1}{2}}{2\frac{1}{4}R \div 3\frac{1}{2}}$  .

12 **А** . цѣ раздѣлиши  $\frac{2ce \div 3q \div 2R \div 8}{IR \div 6}$  чрезъ  $\frac{IR \div 2}{2R \div 2}$  ;  
 придетъ  $\frac{4q \div 2ce \div 2q \div 12R \div 6}{1q \div 8R \div 12}$  :

## Ѡ повѣреніи .

**П** овѣреніе въ сѣмъ алгебрантескомъ чинѣ бываѣтъ такожде ꙗкоже и въ простой арифметикѣ , сирѣчь сложенію повѣреніе есть вычитаніе , вычитанію же сложеніе . Такожде и оумноженію повѣреніе есть дѣленіе , дѣленію же оумноженіе : ꙗкоже въ цѣлыхъ такъ и въ долахъ .

## Ѡ правилѣ тройномъ .

**П** равна же Ѡ трехъ и нѣмъ алгебрантескихъ чиселъ , во второй частѣ прикладани положена бѣдѣтъ , здѣ же Ѡстався , за ѣже чинъ тройнаго правила достойтъ въ прикладѣхъ имѣнь быти , ихъже разсѣдѣла оуразумѣши и правила . А здѣ послѣдователнъ показати Ѡ извлеченіихъ рѣднѣхъ многихъ , или поне до десятихъ , а по снхъ чинъ оудобнѣ есть и Ѡ прочнхъ разсѣдѣти : аще и малѣ оупотребляемъ сѣтъ .

# ПРЕДЛѢНІЕ ВТОРОЕ.

## О ѡЗВЛЧЕНІИ РДНЖАХЪ.

ПОСЛѢДОВАТЕЛНУ ЕСТЬ ВЪ СѢМЪ МѢСЯЦѢ ПОКАЗАТИ КАКЪ  
ВЪ РАЗАНТЫХЪ РДНЖАХЪ ѡЗВЛЧЕНІЕ БЫВАЕТЪ, И ПРІЕДИ  
ВСЕГДА ДОСТОИТЪ ЛѢ И НЕ КТО ЕЮ ТАБЛИЦУ НА ПАМЯТИ  
ИМѢТИ, ИЛИ ЧАСТУ СМОТРѢТИ. ЯКОЖЕ ЕСТЬ:

| R     | ѡ         | се         | ѡѡ   | ѡ           | ѡсе    | Вѡ           | ѡѡѡ      |
|-------|-----------|------------|------|-------------|--------|--------------|----------|
| 1     | 1         | 1          | 1    | 1           | 1      | 1            | 1        |
| 2     | 4         | 8          | 16   | 32          | 64     | 128          | 256      |
| 3     | 9         | 27         | 81   | 243         | 729    | 2187         | 6561     |
| 4     | 16        | 64         | 256  | 1024        | 4096   | 16384        | 65536    |
| 5     | 25        | 125        | 625  | 3125        | 15625  | 78125        | 390625   |
| 6     | 36        | 216        | 1296 | 7776        | 46656  | 279936       | 1679616  |
| 7     | 49        | 343        | 2401 | 16807       | 117649 | 823543       | 5764801  |
| 8     | 64        | 512        | 4096 | 32768       | 262144 | 2097152      | 16777216 |
| 9     | 81        | 729        | 6561 | 59049       | 531441 | 4782969      | 43046721 |
| се се |           | ѡѡ         |      | се          |        | ѡѡсе         |          |
| 1     | 1         | 1          |      | 1           |        | 1            |          |
| 2     | 512       | 1024       |      | 2048        |        | 4096         |          |
| 3     | 19683     | 59049      |      | 177147      |        | 531441       |          |
| 4     | 262144    | 1048576    |      | 4194304     |        | 16777216     |          |
| 5     | 1953125   | 9765625    |      | 48829125    |        | 241140625    |          |
| 6     | 10077696  | 60466176   |      | 362797056   |        | 2176782336   |          |
| 7     | 40353607  | 282475249  |      | 1977326743  |        | 13841287201  |          |
| 8     | 134217728 | 1073741824 |      | 8589934592  |        | 68719476736  |          |
| 9     | 387420489 | 3486784401 |      | 31381055609 |        | 292429536481 |          |



ПРОТОМЪ ДРЪВНЪ СЮ ТЯБЛНЦЪ ПОДОБІЕТЪ ВЪ  
НА ПАМЯТИ ИМІЕТЪ , И ВЪ КОМУДО РАДІУЕ  
СВОА ЕГВЪ ТІСЛА ВО ОУМНОЖЕНІИ ОУПОТРЕБЛІТИ ,  
ИЖЕ СЪТЪ :

$\beta$ . ce. ce.  $\beta\beta\beta$ . R  $\beta$ .  $\beta$  ce.  $\beta$ .  $\beta\beta$ . ce.  $\beta$ . R

10 — 45 — 120 — 210 — 252 — 210 — 120 — 45 — 10

- 1 **Ѡ** ѠЗНАЧЕНІИИ РАДНѢА КЛАДРАТНАГѠ , ЗДѢ ѠСТА-  
ВЛѢМЪ , ЗАНѢ ПЕРВЫА КНИГИ ВЪ ПЛѠТѢ ЧЛѢСТІ  
ДОВОЛНѠ Ѡ НѢМЪ ѠЗНАЧЕНО .
- 2 **Ѡ** АКОЖЕ Н КЪДЕНТАГѠ РАДНѢА Ѡ ѠЗНАЧЕНІИИ ПРО-  
СТРАННѠ ТѢМѠ РЕЧЕНО ЕСТЬ ДѢЛА ОБРАЗЫ ,  
ЗДѢ ЖЕ ХОЩѢ КРАТКѠ ПРЕДЛОЖИТИ Ѡ ѠЗНАЧЕНІИИ  
ДВОКЛАДРАТНАГѠ РАДНѢА , НЪРГОЛНДА , Н КЛАДРА-  
ТОКЪДЕНТАГѠ , Н ПРОЧНУХ .

# КНИГА БЪ ШЪЗВЛЕЧЕНІИ БНКВАДРАТНАГО

## РАДНЗА .

Ище хощеши , или слѣдѣтеа когда иъзвлекѣти  
 раднзъ бнквадратный иъ перечна 362186256 ,  
 и ты положи тоуки икоже и въ кбентномъ иъ-  
 ваченіи , съ перелго характера чрезъ три надъ пѣтъи  
 характеръ икоже 362186256 и смотри  
 въ вышеписанной таблицѣ бнквадратныхъ чиселъ  
 призначенныхъ сего перечна , первыми числами  
 36 , и оберѣши 16 , иже выти иъ 36 ,  
 истанетеа 20 , а теѣхъ 16 ти раднзъ  
 есть 2 . Егѡже положи за четвѣтѡ , и оумножи  
 егѡ квадратнѡ , и кбентески , и раднзсѡе  
 число что за четвѣтѡ множи , чрезъ 49 , еже  
 въ пѣматной таблицѣ , всѣхъ раднзѡвъ оберѣ-  
 тено есть бнквадратѡ сѡнстѣенное , и бѣдетъ 8 .  
 Квадратное же иъ раднза 2 что за четвѣтѡ пронз-  
 ведѣное 4 , множи чрезъ 69 пѣматныхъ же  
 таблицы , и бѣдетъ 24 . И потѡмъ кбентное  
 число что за четвѣтѡ ѡ 2 роднлогъ 8 оумножи  
 чрезъ третіе число пѣматныхъ же таблицы ,  
 еже есть чрезъ 4 се , и бѣдетъ 32 , и всѣ та  
 числа постави въ радъ подъ перечень оустѣпѡа по  
 характерѡ кз правѡй рѣкѣ , икоже ивлено есть .  
 И смотри по колѣкѡ достѡнтъ въѣти дрѡгѡ  
 число за четѣ : прѣдетъ 4 , иже множи  
 подѣставленна числа подъ перечнемъ всѣ , и  
 сѡмо сѡбѡн бнквадратнѡ .

Зрѣ на ѡборѡтѣ :



|         |       |                                                                     |   |                                         |
|---------|-------|---------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------|
|         |       | $\begin{matrix} 8 \\ 4' 4' 4' 4' \\ 3' 6' 6' 4' 8' 8' \end{matrix}$ |   | $\begin{matrix} 2 & 4 & 6 \end{matrix}$ |
| ДРЪГО   | ЧИСЛО | 4                                                                   | 3 | 2                                       |
| МНОЖИ   | 1     | 6                                                                   | 2 | 4                                       |
|         | 6     | 4                                                                   |   | 8                                       |
| СЪДЪЛТА |       | 1                                                                   | 2 | 8                                       |
|         |       | 3                                                                   | 8 | 4                                       |
|         |       | 5                                                                   | 1 | 2                                       |
|         | 9     | 9                                                                   |   | 2                                       |
|         |       | 1                                                                   | 7 | 1                                       |
| ТРЕТІЕ  | ЧИСЛО | 6                                                                   | 5 | 5                                       |
| МНОЖИ   | 3     | 6                                                                   |   | 3                                       |
|         | 2     | 1                                                                   | 6 |                                         |
| СЪДЪЛТА |       | 3                                                                   | 3 | 1                                       |
|         |       | 1                                                                   | 2 | 4                                       |
|         |       | 2                                                                   | 0 | 7                                       |
|         | 9     | 9                                                                   |   | 1                                       |
|         |       | 3                                                                   | 4 | 4                                       |
|         |       | 2                                                                   | 6 | 2                                       |
|         |       | 5                                                                   | 6 |                                         |

ЧИСЛА ПАМЯТ. РАДНЪА ЧТО  
НАСТАВАНІЯ. ЗА ЧЕТНОМ.

ЧРІЗ  
4R — 2 — 8  
6q — 4 — 24  
4c — 8 — 32

АЩЕ ДРЪГО ДѢЛАНІЕ ТВОРИ  
ТАКОЖЕ ИХЖЕ СТАВН ПОД  
ПЕРЧИНЪ, И ДѢЛАНІЕ.  
4R — 24 — 96  
6q — 576 — 3456  
4c — 13824 — 55296  
ДРЪГО ДѢЛАНІЕ.

СІЕ БЫТИ ИЗЪ ВѢРХНИХЪ ПРІДЕТЬ НА ЦѢЛЮ.

И ТАКЪ ВЫШЛО ЕНКВАДРАТНЫМЪ ИЗЪВЛЕЧЕНІЕМЪ ИЗЪ  
ОНАГО ПЕРЧИНЪ НА ЦѢЛЮ 2 4 6.

О ИЗЪВЛЕЧЕНІИ РАДНЪА СЪРСОЛНДА.

СЪРСОЛНДНОЕ ИЗЪВЛЕЧЕНІЕ БЫДЕТЬ ТѢМЖЕ ЧІНОМУ  
ИХОЖЕ И ЕНКВАДРАТНОЕ, КРОМѢ СЪОБЪЕДИ-  
НИВУХЪ ЕМЪ ВЪ ВЫШЕПИСАННЫХЪ ТАБЛИЦАХЪ ЧИСЛА.

ТАКОЖЕ ЗАТЪ ПРЕДЛОЖЕНО ЁСТЬ :

10  
 86 4 6 3 5 4  
 9 0 0 8 9 7 8 1 8 0 7 6 } 240  
 3 4  
 4 — 8 0  
 16 — 8 0  
 64 — 4 0  
 256 — 1 0  
 32 0  
 128 0  
 256 0  
 256 0  
 — β — 1 0 2 4  
 476 2 6 2 4  
 6 — 16 5 8 8 8 0  
 36 — 1 3 8 2 4 0  
 216 — 5 7 6 0  
 1206 — 1 2 0  
 953280  
 4976640  
 1244160  
 155520  
 — β — 7 7 7 6  
 104635418976

УЧЕБН. ПАМЯТ. ТАБ.  
 АРИТМ. УЧ. БЪЛГ. СЛ.  
 5 R — 2 — 10  
 10 q — 4 — 40 АЛН.  
 10 се — 8 — 80 ЧЕЛ.  
 5 q q — 16 — 80 ГЕР.  
 БИМ.

ТАКОЖЕ ПЪРВИН АЛЛЮГА  
 ОБЪЯВЛЕНА ЕЩЕ :

УЧ. БЪЛГ. СЛ.  
 5 R — 2 4 — 120  
 10 q — 5 7 6 0  
 10 се — 1 3 8 2 4 0  
 5 q q — 1 6 5 8 8 8 0

На работи пришло от вѣх-  
 нияхъ прѣсѣченихъ .

ИЗВЛЕЧЕНІИ РАДНИХА ЗЕНЗНКЪБА .

ИЗВЪ ЗЕНЗНКЪБА ИЛИ КВАДРАТОВЪ БЕНТНАГО РАДНИХА ИЗВЛЕЧЕНІИ



БЫЛЪ ТАКОГЫ ЖЕ ОБРАЗЪ КРОМѢ СВОЕПЪЯННЫ ЧЛВКЪ .

ИКОЖЕ : 3 0

1 5 7 5 1 7 8 8 7

1 2 1 6 2 8 6 3 4 8 0 9 2 4 6

6 4

4 1 9 2

1 6 — 1 4 0

6 6 — 1 6 0

2 5 6 — 6 0

1 0 2 4 — 1 2

7 6 8

3 8 4 0 0

1 0 2 4 0

1 5 3 6 0

1 2 2 8 8

— ссе — 4 0 9 6

1 2 7 1 0 2 9 7 0

6 — 1 7 7 7 5 7 4 4

3 6 — 4 9 7 6 6 4 0

2 1 6 — 2 7 6 4 8 0

1 2 9 6 — 8 6 4 0

7 7 7 6 — 1 4

2 8 0 0 4 4 4 0 4

1 7 9 1 5 9 0 4 0

5 9 7 1 9 6 8 0

1 1 1 9 7 4 4 0

1 1 1 9 7 4 4

— ссе — 4 6 6 5 6

3 0 5 1 7 8 8 7 4 6 8 0 5 6

И ЕСТЬ СІЕ БЫТИШН НЗЪ БЕРУЩАШУ СРЪДІА НА ЧЛВКЪ .

ЧЛВКЪ ПАМЯТЪ .

ЧЛВКЪ .

ЧЛВКЪ .

ЧЛВКЪ .

ЧЛВКЪ .

ЧЛВКЪ .

ЧЛВКЪ .

ЧЛВКЪ .

ЧЛВКЪ .

ЧЛВКЪ .

# О ИЗБЛЧЕНІИ РАДНХА БНЕДРОЛНДА

ТѢМЖЕ ОБРАЗОВАТЪ БНЕДРОЛНДАГО РАДНХА  
ИЗБЛЧЕНІЕ БЫДЕТЪ КРОМѢ СКОИТЕБЕННЫХЪ БГВ  
ЧНЛАХЪ О ІАКОЖЕ Н БЪ МНМОШДШНХЪ :

86  
4175401817  
545187324111516161246  
128  
448  
67  
60  
80  
14

179  
1075  
358  
7168  
16  
1638

33647144  
1337720822  
167215104  
1161216  
483840  
12096  
168

806324992  
6019743744  
25082656  
6275664  
9405849  
7838206  
279936

865401817151616

7к 2 14  
214 1 2  
35 1 2  
3599 16 60  
21 32 72  
74се 64 442

ПРВЫЙ ДѢЛЪ :

7к 4 16  
214 576 1006  
35се 1384 483840  
3037 1177 1161160  
513 796262 16715104  
24се 19110970 133772832

ЕЖЕ АЩЕ ВЫЧТАШ ИЗЪ БРХНАГО  
ПРІЧУНА ПРІДЧУНА НА ЧЕШ





34.

ЛТО

ВОМЪ

ЦЕ :

16

12

48

20

792

24

М :

19

1613

741

24

3

7192

ЕХ

О

Н

ГВ

О

О

МЪ

О

О

О

КНИГИ

БМА

числамъ и кнѣмъ да прилагается цифровъ  
толкъ и елико есть дѣлѣный радъ и ꙗкоже  
е квадратномъ прилагается два цифра в десятихъ  
частехъ. В квадратномъ же три цифра и в двоква-  
дратномъ четыре цифра и в десятихъ же частехъ:  
и въ прочихъ радъхъ такоже елико будетъ  
радъ и толкъ и цифровъ прилагается въ де-  
сятыхъ частехъ, въ сотныхъ же всегда в две,  
а въ тысячныхъ в три, и прочая. **Повѣреніе:**  
**Повѣреніе** же бываетъ избаченнаго радъ тол-  
кожды оумноженіе и елико есть радъ:



## Предъіеніе третіе

въ арифметикѣ, логистикѣ и нѣ астронимской:

Всѣмъ мѣстѣ оумотрѣхъ прилично еже  
логистическимъ числы и чнѣмъ арифметикѣ  
дѣйство показати и снрѣчь: какъ въ градъхъ,  
минутахъ и секундахъ и въ прочихъ колѣхъ снрѣчѣ  
дѣйство и чнѣ арифметика содержитъ. Зане  
каждо колѣ раздѣляется въ 360 градъхъ,  
градъ же раздѣляется въ 60 минутъ первыхъ,  
минута въ 60 секундъ,  
секунда въ 60 третій и прочая.  
Или раздѣляется въ 60 снрѣчѣ первая,  
вторая и третія и прочая. И едина снрѣчѣ  
первая содержитъ градъхъ 60, вторая  
снрѣчѣ имѣетъ 60, первыхъ, а градъхъ  
3600 и прочая: ꙗкоже нѣже оузнати.

1

\* номѣ



ПАКН Н 30 ГРАДЪСКОЕ БЫВАЕТЪ ЕДИНА ВОДЯ  
НЖЕ 12 СОСТАВЛЯЮТЪ ЦѢЛОЕ КОЛЕСО  
БЫВАЕТЪ ИЛИ СОДЕРЖИТЪ :

[illegible]

И ꙗкоже математичѣ прїемлютъ такоже  
раздѣлають и времени , снѣсть день раздѣ-  
ляется на 60 минутъ , и пробѣа . А 60 дней  
составляють едина съзѣанъ , и пробѣа .  
А въ дѣтелной ариѣметикѣ логистическоу полагають  
знаки , ꙗже знаменуютъ зодїи , градѣы , минуты  
и съзѣаны : такоже и во времени , ꙗкоже чинъ  
знаменобанїа сїи есть .

|                                                    |                                         |                                    |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------|
| <p>ВОДѢИ :</p> <p>2.</p> <p>7.</p>                 | <p>ТРАДЫ :</p> <p>0.</p> <p>8.</p>      | <p>МНОЖИТЫ :</p> <p>16.9.7.8.</p>  |
| <p>СЛОВА :</p> <p>3x. 2 x. 1x</p> <p>3 . 4 . 2</p> | <p>АИ СЛОВАМ :</p> <p>0.</p> <p>27.</p> | <p>МНОЖИТЫ :</p> <p>29.6.50.44</p> |
| <p>ТЛЮЖИ И ВО ВЪМНИ :</p>                          |                                         |                                    |

# У С Л О Ж Е Н І Н .

Подобныхъ вѣдѣхъ чѣсла, по подобнымъ полагаются, снѣтъ : сѣхълены первыя по сѣхъленамъ первымъ , вторыя по вторымъ , градъы по градъамъ , и минъты первыя по первымъ , секунды по секундамъ , и прочая . И аще которое мѣсто . ѡсѣдѣваетъ чѣсла , полагаются цифра 0 . собраніе же единаго вѣда , прелагается по 60 за 1 , вѣдѣгін вѣдъ приелнжнїи толѣ къ лѣвси рѣкѣ , ѡкоже в прикладѣ оузриши , ѡмѣ аще сложнши 9 зодїи 27 градъовъ , 56 минъ , 48 секундовъ , 32 терціи : сѣ 8 зодїи , 24 градъы , 49 минъты , 36 секунды , 55 терціи ; вѣдетъ 6 зодїи , 22 градъа , 46 минъты , 27 терціи снѣ : 2 0 1 11 111

9 . 27 . 56 . 48 . 32

8 . 24 . 49 . 36 . 55

сбмил 6 . 22 . 46 . 25 . 27 или собраніе

Заче къ каждо 60 минътъ составляють превлнвшїи едннхъ вѣдъ даже до градъовъ , градъы же 30 составляють едннхъ зодїи , а 12 зодїи едннѡ цѣлое колесо . Но вѣднжнїнхъ нѣмыхъ не бынѡ токми наполоненсе градъамъ колесо ѡставляется : но многѡжды и многѡжншїа чѣсти содержатся въ сѣхъленхъ , ѡкоже здѣ въ прикладѣ 3

| Сѣхълены .       | Градъы . | Минъты .          |
|------------------|----------|-------------------|
| 3 x . 2 x . 1    | 0        | 1 11 111 1111     |
| 47 . 36          | 58       | 59 . 38 . 46 . 55 |
| 14 . 59          | 40       | 47 . 56 . 38 . 44 |
| сбмил 1 . 2 . 35 | 39       | 47 . 35 . 25 . 39 |



ЧЛѢСТЬ А

**ПРИКЛАДЪ ВО ВРЕМЕНИ :**

**ЛѢТА :** **ДНИ :** **ЧАСЫ :** **МНѢТЫ :** **ОКѢНДЫ :**

|    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|
| Л  | Д  | Ч  | .  | .  |
| 30 | 36 | 23 | 55 | 49 |
| 50 | 0  | 12 | 59 | 45 |

---

|       |    |    |    |    |
|-------|----|----|----|----|
| 8мн80 | 37 | 12 | 55 | 34 |
|-------|----|----|----|----|

---

**ВЫЧТАНІЕ .**

3 **ВЫЧТАНІЕ** БЫВАЕТЪ **ИКОЖЕ** И ВО **ОБЩИХЪ** ЧИСЛѢХЪ ,  
 С НАБЛЮДЕНІЕМЪ , ЧТО БЫ БНДЫ ПО ТАКИА ЖЕ БНДЫ  
 ПОЛАГАЛАСА , И ВЫЧТАЛАСА ПО ОБЫКНОВЕННОЙ  
 НАБКѢ , ИКОЖЕ В НАСТОЯЩЕМЪ ПРИКЛАДѢ :

ЗНАМЕНОВАНІА . Z . 0 . 1 . 11 . 111  
 5 . 28 . 0 . 44 . 56  
 3 . 29 . 36 . 55 . 59 **ВЫЧТАЕМЫНЪ** .

---

1 . 28 . 23 . 48 . 57 **ОТЪВШЕ** .

**ИЛИ** ВЪСЪЗНАХЪ **ИКОЖЕ** :

|    |    |    |    |                        |
|----|----|----|----|------------------------|
| 12 | 0  | 1  | 1  | 11                     |
| 34 | 24 | 26 | 36 | 48                     |
| 8  | 9  | 10 | 11 | 12 <b>ВЫЧТАЕМЫНЪ</b> . |

---

26 . 15 . 16 . 25 . 36 **ОТЪВШЕ** .

**ПОДОБНѢ** ТВОРИТСА И ВО ВРЕМЕНИ .

ОУМНОЖЕНІИ.

По обыкновенномъ дѣйствѣ пишется число ебаше ,  
или изъ многихъ ендыхъ сложено , ꙗко да ебдетъ  
оумножѣмъ прѣтнѣ кышшъ , а множителъ подла-  
гаетъ ннѣъ , и которыя енды оумножѣтсѣ чрѣъ  
таковыя же енды , и тогда произвѣдѣтсѣ енды  
сбѣбѣмъ , ебрѣтъ , егда оумножѣши минѣты чрѣъ  
минѣты еыѣлѣтъ секѣнды , или секѣнды чрѣъ секѣнды  
еыѣлѣтъ кѣлѣты , или егда оумножѣтсѣ секѣнды  
чрѣъ тѣрѣнъ , еыѣлѣтъ въ произвѣдѣннѣ кѣнѣты ,  
и прѣтѣа : ꙗкоже въ прикладѣхъ оуѣрнши .

Аще оумножиши 34 . 46 . 34 . 22 : чрѣъ 4 ;

ебдетъ 2 . 19 . 6 . 17 . 28 .

|          |     |     |     |    |
|----------|-----|-----|-----|----|
|          | 34  | 46  | 34  | 22 |
| ꙗко      | 4   | 4   | 4   | 4  |
| ебдетъ : | 136 | 184 | 136 | 88 |
| или      | 2   | 19  | 6   | 17 |
|          |     |     |     | 28 |

Али ннымъ образомъ : ꙗко :

|  |    |    |    |    |              |
|--|----|----|----|----|--------------|
|  | 34 | 36 | 34 | 22 | оумножѣмъ    |
|  |    |    |    | 4  | оумножѣмъ    |
|  |    |    |    |    | 28           |
|  |    |    |    |    | 16           |
|  |    |    |    |    | 4            |
|  |    |    |    |    | 16           |
|  |    |    |    |    | 28           |
|  |    |    |    |    | 19           |
|  |    |    |    |    | 6            |
|  |    |    |    |    | 17           |
|  |    |    |    |    | 28           |
|  |    |    |    |    | произвѣдѣннѣ |



ЧАСТЬ А

3

ГЛАВѢ ОУМНОЖЕНІИ 34 • 36 • 12 • 13 • 15 •  
 4 • 5 • 6 • БЪДЕТЪ 2 21 21 17 31 19 34 30  
 ТАКОЖЕ :

34 • 36 • 12 • 13 • 15  
 4 • 5 • 6

3 • 27 • 37 • 13 • 19 • 30  
 2 • 53 • 1 • 1 • 6 • 15  
 2 • 18 • 24 • 48 • 53 • 0

2 • 21 • 21 • 17 • 31 • 19 • 34 • 30

4

И ТОЖЕ ЕЩЕВЫМЪ ОБРАЗОМЪ :

34 • 36 • 12 • 13 • 15  
 4 • 5 • 6

3 • 1 • 1 • 1 • 1 • 30  
 3 • 24 • 36 • 12 • 18

3 • 1 • 1 • 1 • 15  
 2 • 50 • 0 • 0 • 5

2 • 0 • 0 • 1 • 0  
 2 • 16 • 24 • 48 • 52

2 • 21 • 21 • 17 • 31 • 19 • 34 • 30

# О ДѢЛЕНІИ.

ДѢЛЕНІЕ ВЪ АРИТМЕТИЧЕСКИХЪ ЧИСЛАХЪ БЫВАЕТЪ  
 РѢДЫМЪ ОБРАЗОМЪ : ОУДОБНАГО БО РѢДН  
 И СПОРѢННАГО ПОЛѢТѢ ВОЗВОДНТЕА ИЛИ  
 ПРЕМѢНАНТЕА ВСѢ ЧИСЛА ЕДИНЪ И ПОСЛѢДНІЙ  
 ЕДИНЪ ЕДИНЪ ТОГДАЖЕ ПЕРВЫЙ ИЛИ ДѢЛНМАГО  
 ТАКИ И ДѢЛНТЕА ИЛИ ПРОСТЫМЪ ОБЫЧНЫМЪ  
 ДѢЛЕНІЕМЪ ДѢЛНТЕА ДѢЛНЫМЪ И ЧРЕЗЪ ДѢЛНТЕА  
 И ЧТО ВЫДЕТЪ ТО ПЛКН ВОЗВОДНТЕА ВЪ ГРАДЪСЫ  
 ИЛИ МНѢТЪ ИЛИ ПРѢЧТА ПО ОБЫЧАЮ ИЛИ КОЖЕ ЕГДА  
 ЧОЦНШН ДѢЛНТИ ПЕРВЕНЬ <sup>16</sup> . <sup>12</sup> . <sup>9</sup> . <sup>12</sup> . <sup>17</sup> . <sup>16</sup> .  
 ЧРЕЗЪ ПЕРВЕНЬ <sup>12</sup> . <sup>24</sup> . <sup>23</sup> . <sup>25</sup> . <sup>26</sup> . И ТОГДА ВОЗВОДН  
 ИЛИ ПРЕМѢНАН ДѢЛНЫМЪ ВЪ ПОСЛѢДНІЙ ЕДИНЪ ВЪ ТЕРЦІИ  
 ОУМНОЖАА ВСѢКАГО ЕДИНЪ ЧИСЛО ЧРЕЗЪ БО ИЛИ БѢДЕТЪ  
 ВО ВСѢМЪ ПЕРВЕНЬ ТОМЪ ТЕРЦІИ 125 08388236 И  
 ПОТОМЪ ПРЕМѢНН ИЛИ ДѢЛНТЕА ВЪ НИЖАНШЫА ЕДИНЪ  
 ЕДИНЪ ИЛИ БѢДЕТЪ СКАЗАНШЕ 9156946 ЧРЕЗЪ НЕГОЖЕ  
 ЛѢ РАЗДѢЛНШН ОБЕИМЪ ДѢЛЕНІЕМЪ БОЛШІЙ ПЕРВЕНЬ  
 ВЪ ТЕРЦІАХЪ ИЛИ БѢДЕТЪ ПО РАЗДѢЛЕНІИ 1366 МНѢТЪ  
 ИЛИ ГРАДЪСШЕ 22 ИЛИ 46 МНѢТЪ :

ДРУГІМЪ ЖЕ ОБРАЗОМЪ БЫВАЕТЪ ВЪ СНѢХЪ ЧИСЛАХЪ  
 ДѢЛЕНІЕ ИЛИ ПРЕМѢНАЕМЫМЪ ЧИСЛАМИ БО ЕДИНЪ  
 ПОСЛѢДНІЙ ЕДИНЪ ИЛИ КОЖЕ ИЛИ КОЖЕ ЕДИНЪ КИЖДО  
 ПЕРВЕНЬ ДѢТЕА ИЛИ ТАКОВЫХЪ ИЛИ ДѢТЕАТЕА ИЛИ  
 ИЛИ КОЖЕ ЕГДА ДѢЛНШН 30 ИЛИ ЧРЕЗЪ 6 ИЛИ ПРНДЕТЪ 6 :

ИЛИ ЕГДА ДѢЛНШН 38 ЧРЕЗЪ 4 ; ПРНДЕТЪ 9 ИЛИ 30 :



4 ИЛИ АЦЕ ДѢЛАНШН 36<sup>0</sup> ЧРЕЗ 7 ; ПРИДЕТЪ 51<sup>0</sup> .  
25 2 42 2 51 2 25 2 И ПРОУЛА : ИЛИ ПРИВАНЖИ  
ЕДДЕТЪ 51 2 25 2 43 .  
5 ИЛИ АЦЕ ДѢЛАНШН 54 ЧРЕЗ 6 ; ЕДДЕТЪ 111<sup>0</sup> .  
6 ИЛИ АЦЕ ДѢЛАНШН 54 2 4 2 31 2 45 2 51 2 36<sup>0</sup> .  
ЧРЕЗ 4 5 6 ; ПРИДЕТЪ 13 2 14 2 15 2 16<sup>0</sup> .  
ИКОЖЕ :

|    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 0  | 58 | 13 |    |    |    |    |
| 54 | 4  | 31 | 45 | 51 | 36 | 11 |
| 4  | 5  | 6  |    |    |    |    |
| 52 | 5  | 18 |    |    |    |    |
| 1  | 1  |    |    |    |    |    |

И КОСТАУТЕА :

ВЛУТН .53 . 6 . 18 НЗ ВЛУЧНЛВ 58 . 13 . 45 2 1 2 3

ЕПЕ ПАКН ЧРЕЗ ТОЖЕ 4 2 5 2 6 . ДѢЛН ТѢЛН  
ОСМАЗОМЪ :

|    |    |    |    |  |    |
|----|----|----|----|--|----|
| 1  | 2  | 21 |    |  |    |
| 58 | 13 | 45 | 51 |  | 14 |
| 4  | 5  | 6  |    |  |    |
| 56 | 10 | 24 |    |  |    |
| 1  | 1  |    |    |  |    |

И КОСТАУТЕА :

ВЛУТН .57 2 11 2 25 НЗ ВЛУЧНЛВ 1 2 21 51 36 2

ЕПЕ ДѢЛН ЧРЕЗ ТОЖЕ 4 2 5 2 6 2

|   |   |    |    |    |    |
|---|---|----|----|----|----|
| 1 | 5 | 21 |    |    |    |
| 1 | 2 | 21 | 51 | 36 | 11 |
| 4 | 5 | 6  |    |    | 15 |
| 1 | 0 | 15 | 30 |    |    |
| 1 | 1 |    |    |    |    |

И КОСТАУТЕА :

ВЛУТН 1 2 1 2 16 2 30 НЗ ВЛУЧНЛВ 11 111 15 2 21 2 36 2

840

111  
16

36

2

13

v8

28

6

2

2

△

21

 $\alpha\phi$ 

51

6

26

24

2

100

Н ВЪШЛО ПЕРШ  
 О И ИИ ИИИ  
 ИЗ ИД ИЕ ИБ



**Ѡ** ИЗВЛЕЧЕНІИ, РАДНѢА КВАДРАТНАГО ВЪ  
ЛОГИСТИЧЕСКИХЪ ЧИСЛАХЪ .

1 **Ѡ**ЩЕ ВЪ ЛОГИСТИЧЕСКИХЪ ЧИСЛАХЪ СЛѢДУЕТСЯ ТИБѢ  
КВАДРАТНАГО РАДНѢА ИЗВЛЕЧЕНІЮ ТВОРИТИ , И ТЫ  
ВСА ДАНАА ЧИСЛА ЧРЕЗЪ ОУМНОЖЕНІЕ ВЪ ПОСЛѢДНІИ  
ВНДѢ ПРИКОДИ КО ЕДИННО ИМЕНОВАНІЮ , АНѢО ВЪ  
МИНЮТЫ , ИЛИ СЕКЮНДЫ , ИЛИ ТЕРЦІИ , И ПРЮЧАА .

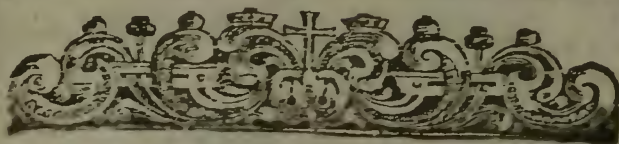
2 **И** КО ИЗВЛЕЧЕНІИ РАДНѢА ИМЕНОВАНІА ПОЛОЖИНАА  
БѢДѢТЪ , ІАКОЖЕ ЕГДА ИЗВЕЩАТИ ИМАШИ РАДНѢХЪ  
ИЗЪ СѢХТУВЪ , А ВЪДѢТЪ РАДНѢХЪ ВЪ ТЕРЦІАХЪ ,  
ИЛИ АЩЕ ИЗВЕЩАЕШИ ИЗЪ КВАРТУХЪ , А ПРИДѢТЪ  
РАДНѢХЪ ВЪ СЕКЮНДАХЪ .

3 **Е**ГДАЖЕ ПО ИЗВЛЕЧЕНІИ ИВНТЕА РАДНѢХЪ КО ЕДИННОМУ  
КОЕВЪЗЛИКО ВНДѢ , И ТОГДА ПОТРЕБНО ЁСТЬ ПРИ-  
КОДИТИ ВЪ ВѢЩШЫА ВНДЫ , СЕКЮНДЫ ВЪ МИНЮТЫ ,  
А МИНЮТЫ ВЪ ГРАДЪСЫ , И ПРОЧАА , ДѢЛЕНІЕМЪ  
ЧРЕЗЪ 60 . ІАКОЖЕ ВЪ ПРИКЛАДѢХЪ :

1 **Ѡ**ЩЕ ХОЩЕШИ РАДНѢХЪ ИЗВЕЩИТИ ИЗЪ 7 28 16  
И ТЫ ВСА ЕІА ВОЗВЕДИ КЪ СЕКЮНДАМЪ . И БѢДѢТЪ  
СЕКЮНДАВЪ 2 6 8 9 6 , ИЗЪ НИХЪЖЕ РАДНѢХЪ БѢДѢТЪ  
1 6 4 . ИЛИ 2 . 44 .

2 **Т**АКОЖЕ АЩЕ ИЗЪ 4 9 3 СѢХТУВЪ ИЗВЕЩЕШИ  
КВАДРАТЪ , ѠБРАЩЕШИ 22 ТЕРЦІИ . И ВЪ ѠСТАТКАХЪ  
ѠСТАНЕТСЯ 9 СѢХТУВЪ :

3 **П**ОДОБИТЪ АЩЕ ИЗВЕЩЕШИ КВАДРАТЪ ИЗЪ 1 . 10 . 40  
4 1 . 40 . СІРѢЧЬ ИЗЪ 15 288100 КВАРТУХЪ , БѢДѢТЪ  
РАДНѢХЪ 39 10 СЕКЮНДАВЪ , СІРѢЧЬ 1 . 5 . 10 :



# ЧАСТЬ ВТОРАЯ.

О ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ЧРЕЗ АРИФМЕТИКУ ДѢЛСТВОВАНИИХЪ.

## Предлѣніе первое.

Въ первомъ предлѣніи хотѣмъ имѣла геометрі-  
ческа дѣйства чрезъ разнѣнны чѣмъ арифметики въ  
примѣрахъ показати. А паче паномеріи н солн-  
дометріи ебѣтвеннаа, а еіесть плѣскости линіа ми  
опредѣленнаа, нли едѣннѣмъ ѣкѣ въ колесѣ, нли  
трема, ѣкѣ въ тѣнѣ оліахъ, нли чѣтырма ѣкѣ  
въ квадратѣхъ, н прѣма; нли въ корѣхъ ѣкѣ  
въ сферѣхъ, въ конѣхъ, въ цилиндрѣхъ н въ  
конусѣхъ, аще имѣла еице едѣла н положѣна  
ебѣтъ перѣва книги въ пѣтѣи чѣсти: но зѣтъ  
потрѣбнѣе рѣдѣи арифметическаго разнѣнаго чѣна,  
имѣе едѣ дѣйствовати мѣщѣи, прѣлагѣ во сѣрѣхъ:

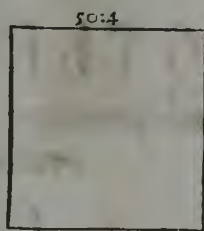
Едѣ дѣства квадратнаа фнѣра, равномѣрнаа  
имѣщаа едѣкѣи ебѣтъ по 54 (1 фѣта, н едѣда-  
телнѣ ебѣтъ колѣкѣ ебѣтъ имѣти онѣаа фнѣры  
ебѣтѣ фнѣла каковыхъ нѣбо мѣръ; прѣдѣтъ ѣкѣ  
по едѣдѣтъ, а едѣмножено 54 (1 едѣмо тѣзъ ебѣ;  
прѣдѣтъ 25406 (2 а едѣрѣтъ 2540 рѣтѣхъ



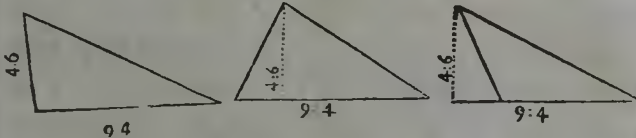
часть 1

и 16 фѣтѣхъ, и ли аще слѣдѣтъ даной быти  
сѣверфнцѣи въ числахъ, 254016 (2, и тогда  
изъ нихъ извѣстѣется раднѣхъ квадрѣтѣхъ, и прѣдетъ  
бокъ 50 фѣтѣхъ и 4 фѣтѣ, и такъ :

$$\begin{array}{r} 2 \mid 254016 \rightarrow 504 \\ \underline{25} \\ 40 \\ 100 \mid 000 \\ \underline{4016} \\ 1004 \mid 4016 \end{array}$$



2 Также егда слѣдѣтъ въ триѣгольнѣ данымъ  
бокамъ познати сѣверфнцѣи, и бываетъ еднѣхъ  
даннѣхъ бокаъ чрезъ другѣи даннѣхъ оумноженъ,  
и произведеніе раздѣлено чрезъ 2, и еже по раздѣ-  
леніи имѣется, толика бѣдетъ и сѣверфнцѣа  
каждоу тѣхъ триѣгольнѣ такоже :



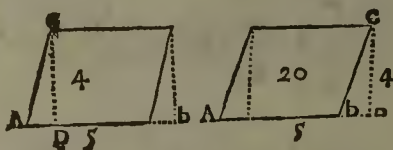
$$\begin{array}{r} 94 \mid 1 \\ \underline{46} \\ 46 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 564 \\ 376 \\ \underline{43024} \end{array}$$

и  
43024 43024 21:62 (2 толика киндо  
тѣхъ имать сѣверфнцѣи.

и ли еднѣнаго данаго бока вѣсѣ числа оумножити  
чрезъ половинѣ данаго другаго, и прѣдетъ  
тоже истинное сѣверфнцѣи колѣчество :

Также же и в ромбонах именованных, ниже  
сего положенных, есть в прикладах нагляд-  
тельно, как лице дастся который бока, и сего  
перпендикуляра, и также между собою оумножив  
вершины друг друга, или сдверфнцию коегождо  
ромбона, как :

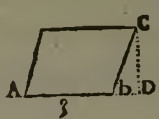
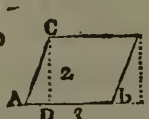


$$\begin{array}{l} \text{Ab} \cdot 5 \quad (1 \\ \text{Dc} \cdot 4 \quad (1 \end{array}$$

$$20 \quad (2$$

срѣдѣ 20 фѣтѣ арганахъ.

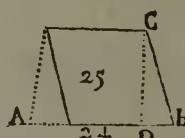
Или также :



$$\begin{array}{l} \text{Ab} \cdot 3 \quad (1 \\ \text{Dc} \cdot 2 \quad (1 \end{array}$$

$$6 \quad (2$$

Или сего :



$$\begin{array}{l} \text{Ab} \cdot 24 \quad (2 \\ \text{Dc} \cdot 25 \quad (2 \end{array}$$

$$120$$

$$48$$

$$600 \quad (4$$

Иже случится в снцехъ параллелеграммахъ именов-  
анных сдверфнцию вершинъ, и тогда достанетъ  
два бока Ab : и се : сложити, и будетъ 14 (1,  
иже множити чрезъ 4 (1, и что придетъ  
делити чрезъ 2, и по раздѣленіи получивши  
неколю сдверфнцию :

Зн на оборотѣ :

3

4

5

6



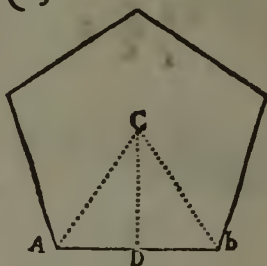


ВЫШЕПИСАННАГО ВТОРАГО ПРИКЛАДА, ИМОЖЕ ЗАДѢ  
ДАНХ ПАТНѢГОЛІА БОКХ И ПЕРПЕНДИКЛАРХ .

БОКХ АБ 45.362 (3

И ПЕРПЕНДИКЛАРХ CD 31.217 (3

317534  
45362  
90724  
45362  
136085



1416065554 ЕСТЬ ПОЛОВИНА ЕСТЬ :  
708032777 (6 ИЛИ МОЖЕ ЧИЗЪ 5

3540163885 (6

ТОЛКА ВО ВСЯХ ПАТНѢГОЛІА ЕСТЬ СЪПЕРФИЦІА .

ВРАКОВ ТРИГОЛІЕ ЛІЦЕ РАВНОУБѢННОЕ ИЛИ КОУВЕННОЕ  
МОЖЕТХ ЧРЕЗЪ ВЫШЕПИСАННОЕ ПРЯМОУ РАЗДѢЛЕНЕМЪ,  
ЕГДА БОКХ ДАНХ БѢДЕТХ И ПЕРПЕНДИКЛАРХ ТОГДА  
ИМОЖЕ ВЫШЕ . НО ЕГДА ПЕРПЕНДИКЛАРХ НЕБѢДЕТХ  
ДАНХ, ДАНЫ ЖЕ БѢДѢТХ ВСА ТРИ БОКА

ИМОЖЕ ЕГДА ТРИГОЛІА БОКХ

АБ 10 (1. АС 7 (1. И СЪ 9 (1. ИЛИ ЖЕ

ДОСТОИТЕ СЛОЖИТИ, И БѢДЕ 26 (1.

И ИЗЪ ТОГДА ПОЛОВИНА БѢДЕТХ 13

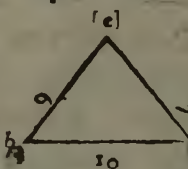
ИЗЪ НЕГДАЖЕ КАЖДО БОКХ ВЫЧТИ, АИЩЕЛІТКИ ВСА

МЕЖДУБОКОМЪ ОУМНОЖИ, И ЧТО ПРИДЕТХ, ТО ПЛКН

МОЖИ И ЧРЕЗЪ 13, И ИЗЪ ПРОИЗВЕДЕНІА ИЗВЕЛІЦІА

РАДНУХЪ КВАДРАТНУ, ПРИДЕТХ СЪПЕРФИЦІА ЕСТЬ

НИРЕШН, ИМОЖЕ .












ПОЛОВИНА БѢДЕТЪ ВЪ ДОЛАХЪ  $\frac{21}{2}$  НЪ ТОГДА ВЫУТИ  
 КИЖДО БОКЪ, И УСТАНАЕТСЯ  $\frac{21}{2}$  1 7  
 И ТОИ УСТАТОКЪ, ОУМНОЖИ КЪ-  $\frac{21}{2}$  1  
 БИТНУ ПРИДЪ 343. И СІЕ ПЛКН МНО-  $\frac{21}{2}$  1 4 2 1  
 ЖИ ЧРЕЗ  $\frac{21}{2}$  И ПРИДЪ ВЪ ДОЛАХЪ  $\frac{21}{2}$  14  
 ЕЖЕ ПЛКН ПОДОБЛЕТЪ МНОЖИТИ ЧРЕЗ 6 7

КОЛИЧЕСТВО ОУГЛШЕЗ, И ПРИДЕТЪ ВЪ ДОЛАХЪ  
 1 9 0. И СІА ИЗБЛЕЦАИ КВАДРАТНУ БѢДЕТЪ 1 7  
 СЪПЕРФНЦІА ШЕСТЕРОУГОЛНЫА ФНГРЫ ВЪ КОЛЕСИ  
 УПНІАНЫА, А ВСЕГДА КОЛЕСО ЯКОЖЕ УБЕРѢТЕНА  
 ВЫШЕ СЪПЕРФНЦІА БѢТЬ 154, И НЪ СІА ВЫУТИ  
 СЪПЕРФНЦІЮ ШЕСТЕРОУГОЛНИКА, И УСТАНАЕТСЯ ТО-  
 ЧІЮ 6. И СІЕ РАЗДѢЛИ ЧРЕЗ 6, ПРИДЕТЪ  
 СЪПЕРФНЦІА МАЛЫА ЧАСТИЦЫ КОЛЕСА СЪБѢТЕНЗОН  
 ВЪ СЪДѢЛѢНЫА.

12

ИЛИ АЩЕ СЛѢДОВАЕТЪ ТѢБѢ, ДА БЫ БѢДАТИ КОРА  
 ЛИБО ЧАСТИ КОЛЕСА СЪПЕРФНЦІЮ, ДАНЪ ОБЩЕ УКРѢ-  
 ЖЕНІЮ БЕЗЪ СЪБѢТЕНЗЫ, И ТЫ ОНО ДАНЪ УКРѢЖЕНІЕ  
 МНОЖИ ЧРЕЗЪ СЕМНДІАМЕТЕРЪ, И ПРОИЗВЕДЕНОЕ ДѢЛИ  
 ЧРЕЗЪ 2, И ЧТО ПО РАЗДѢЛЕНІИ ПРИДЕТЪ, ТОЛІКА  
 БѢДЕТЪ ТОА КОЛЕСА ЧАСТИ И СЪПЕРФНЦІА.  
 ЯКОЖЕ ДАНЪ КОЛЕСО,  
 ЕГДАЖЕ СЕМНДІАМЕТЕРЪ БѢТЬ 7,   
 УКРѢЖЕНІЕ ЖЕ ДАНЪ 11, СІА БѢТЬ  
 ЧЕГДАЖЕ ВСЕГДА КОЛЕСО, И ТО 11  
 МНОЖИ ЧРЕЗЪ 7, ПРИДЕТЪ 77, ЕЖЕ ДѢЛИ ЧРЕЗЪ 2  
 И БѢДЕТЪ СЪПЕРФНЦІА НЕКОМАА 38  $\frac{1}{2}$ , ТАКЪ  
 ТВОРИ И ВО ВСАКОИ ЧАСТИ ПО ДАНОМУ УКРѢЖЕ-  
 НІЮ И СЕМНДІАМЕТЕРЪ.

ТАКЪ И ПРОЧИМЪ ПРОПОРЦІАМЪ РАЗЛИЧНЫМЪ ИЗ-  
 ѡБРАТЯЕТСЯ СЪПЕРФІЦІА КОЛЕСЪ : ПРОПОРЦІА БѢ-  
 ІКОЖЕ 14 КЪ 11 , ТАКЪ КВАДРАТЪ ДІА-  
 МЕТРА КЪ СЪПЕРФІЦІИ . ИЛИ БѢКОЖЕ 88 КЪ 7  
 ТАКЪ КВАДРАТЪ ЦИРКУМФЕРЕНЦІИ КЪ СЪПЕРФІЦІИ  
 КОЛЕСЪ . ПАКИ ЖЕ ЛЦЕ БОСХОЩІИШ СЪПЕР-  
 ФІЦІЮ КОЛЕСЪ ПОЗНАТИ , КОЛІКЪ МЕНШАГО  
 КОЛЕСЪ СЪПЕРФІЦІИ ВЪ ТОЙ , БѢДЕТЪ ДАНЫМЪ  
 ДІАМЕТРОМЪ ОБСНЪ , ИХЪЖЕ КІИЖДО МНОЖИ  
 КВАДРАТНОМЪ , И МЕНШИМЪ ДѢЛИ БОЛШІИ , И  
 ЧТО ПРИДЕТЪ ТОЛІКЪ И СЪПЕРФІЦІИ МЕНШИХЪ  
 ВЪ БОЛШЕЙ , ИЛИ МЕНШИМЪ ДІАМЕТРОМЪ ДѢЛИ  
 БОЛШІИ , И ЧТО ПРИДЕТЪ МНОЖИ КВАДРАТНОМЪ  
 И ПОЛУЧИШИ НЕКОМОЕ .

СФЕРИЧЕСКАЯ ЖЕ СЪПЕРФІЦІА ИЗЪОБРАТЯЕТСЯ ЧРЕЗЪ  
 ТОБЖЕ АРХІМЕДОВО ПРАВИЛО , ІКОЖЕ ПЕР-  
 ВЫЯ КНИГИ ВЪ ПЯТОЙ ЧАСТИ ІВЛЕНО ЕСТЬ  
 ДОБОЛИМЪ , ЗДЕЖЕ ТОКМЪ ХОЦЕМЪ ПОЛОЖИТИ  
 ѡ СЪПЕРФІЦІИ ВСЕГѢ ЗЕМНООДНАГО ГЛѢБСА  
 ВО ІТАЛІЙСКИХЪ МѢЛАХЪ НА ПРИМѢРЪ , ТАКО-  
 ЖДЕ И ѡ КОРПУЛЕНЦІИ ПО НАДѢѢ ѡ ВЪСѢХЪ ОБЩЕ  
 ФІЛОСОФІИ ПРАТОНЪ , КАЖДОМЪ ГРАДЪСЪ  
 БЕЛІКАГО ЗЕМНАГО КОЛЕСЪ ЗАКЛЮЧАТИ 60  
 МИЛЬ ІТАЛІЙСКИХЪ , ИМЖЕ ОУМНОЖЕННЫМЪ  
 ЧРЕЗЪ ВСѢ КОЛЕСЪ 360 ГРАДЪСЫ , ПРИДЕТЪ  
 21600 МИЛЬ . ПОТОМУ И ИЗЪОБРАТЯИ  
 ДІАМЕТЕРЪ ОНАГО КОЛЕСЪ ІКОЖЕ РАВЪ ДІАМЕТЕРЪ





ТАБЕЛЬ № 1

БНА

6872  $\frac{8}{11}$  диаметра . 21600 циркумференція .  
 756  
 6872  
 68728 1296  
 1080  
 75600 1512  
 163296000000 во 111 долахъ .  
 11 756  
 11  
 11 979776  
 11 816480  
 121 1143072  
 6 123451776000000  
 726

4 8  
 8 8 4 7 3  
 8 8 7 8 8 4  
 8 8 8 4 3 7  
 7 4 1 7 7 4 8 8 8 8 3  
 8 8 8 8 8 8 8 8 4 1 2 8 8  
 7 4 8 4 8 7 7 8 8 8 8 8 8 8 8 8  
 7 2 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8  
 7 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1  
 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7

170043763595  $\frac{1}{121}$   
 Толща солда, или кор-  
 пьленція вса земли, во  
 итальянскихъ мѣлахъ .

Нычѣшнія же навклѣры едѣн въ бононѣн ,  
 положивша циркумференцію земли , едѣрфенцію  
 же и корпѣленцію во евоныхъ нмѣ мѣлахъ , и  
 въ римскихъ дребныхъ , и евоиственныхъ тѣмъ  
 мѣль во градѣ едѣнномъ естъ 64  $\frac{1}{1000}$  .  
 И римскихъ дребныхъ 81  $\frac{5}{1000}$  . Икоже ннже :





**ПРЕДЪЛѢНІЕ ВТОРОЕ.**  
РАЗЛИЧНАЯ ДѢЙСТВИЯ ЧРЕЗ РАЗЛИЧНЫЙ ЧИНЪ  
АРДМЭТИКИ :

[illegible]

**П**ЕРВОЕ ЕГДА ЕДИННО БЫТЬ, ИЛИ МНОГАЯ ЧИСЛА  
 ЕДИНЫМЪ ИЛИ МНОГИМИ РАДЖА РАВНАЮТСЯ  
 ЧИСЛА. ИАКОЖЕ:  $q = R = 0$   
 ИЛИ  $q = 0, R$  ИЛИ  $0 = q, R$  И ПРОЧАЯ:  
 ТВОРИТСЯ ЖЕ ВЪ ПРАВЕЛО СНАЧЕ: ПЕРВЫЕ МНОЖИ  
 ЧИСЛО ПРАЗДНОЕ ЧРЕЗЪ КВАДРАТЫ: ВТОРОЕ, МНОЖИ  
 ПОЛОВИННУ РАДЖА САМО НА СЯ: ТРЕТЬЕ, ОНА ДВА  
 ПРОИЗВЕДЕНІЯ СЛОЖИ ВО ЕДИННО: ЧЕТВЕРТОЕ, ИЗЪ  
 СЛОЖЕНІЯ ОНАГВ ИЗВЛИЦИ РАДЖУ КВАДРАТУ:  
 ПЯТОЕ, И РАДЖА, КВАДРАТА БЫТИ ПОЛОВИННУ  
 ЧИСЛА РАДЖА, И ИСТАТОКУ РАЗДЕЛИ ЧРЕЗЪ ЧИСЛО  
 КВАДРАТА, И ИМѢТИ БѢДШИ ПРОСТОЕ ЧИСЛО



ЧАСТЬ В

Рядна, а снестъ 1 q. Прикладъ :

Данъ бысть нѣкая линія еѣже количество аще  
20 ю оумножено, и приложено к своему квадрату,  
бѣдетъ всего 800. и вѣдательно, кое есть  
количество оныхъ линій; придетъ 20. и извербѣтъ  
по вышеузнанному сему правилу оуказъ, а снѣ :

$$\begin{array}{r}
 1 R \\
 \text{мно } 1 R \\
 1 q \text{ сложн } 20 \\
 1 q \text{ --- } 20 R \text{ --- } 800 \\
 \quad \quad 10 \quad \quad 100 \\
 \quad \quad \quad 10 \quad \quad 900 \\
 \quad \quad \quad 100 \\
 1 q \text{ --- } 20 R \text{ --- } 900 \text{ извѣдн } \\
 \quad \quad \quad 30 \text{ бѣдетъ} \\
 \quad \quad \quad 10 \text{ вычтн } \frac{1}{2} R \\
 \text{Толнхъ частей бѣшъ линія } 20 \text{ встанетъ}
 \end{array}$$

2

Второе правило или второй видъ есть, а егда  
единъ или многѣ q равняются единому или  
многимъ ряднымъ спрѣжѣнымъ съ празными  
числомъ икоже :  $q \text{ --- } R \text{ --- } 0$

или  $q \text{ --- } 0 \text{ --- } R$ . или  $R \text{ --- } 0 \text{ --- } q$ . и прѣча :  
и творится икоже и в первомъ правилѣ, токмо  
последнее  $\frac{1}{2}$  половина рядна, не вычитается,  
но прилагается. икоже здѣ : Прикладъ :

Егда дано бѣдетъ такое число еѣже аще квадратно  
множится, бѣдетъ квадратное сего число толнко,  
елику к томуже даномъ числу 12 приложено  
исполняется. и вѣдательно есть, оное число  
колко есть; придетъ 4 : и извербѣтается снѣ :

I R

I R

I q — I R — I 2

Получил R  $\frac{1}{2}$  4множ чрез  $\frac{1}{2}$  4 8бѣдетъ  $\frac{1}{4}$  1

4 9 } 7

I приложн  $\frac{1}{2}$  R

8 бѣдъ въ половинѣхъ

2 дѣлн, н бѣдъ

4 искомоу числу.

Другой прикладъ :

Егда бѣдетъ дано нѣкое число, есѣже квадраты  
равняется 7 2 сложеное въ даны тѣмъ число. Икоже :

I R

I R

I q — I R — I 7 2

Получил R  $\frac{1}{2}$  4мно чрез  $\frac{1}{2}$  2 8 8 четвертибѣдетъ  $\frac{1}{4}$  1 приложн

2 8 9

у .

4 8 9 } 17 половинъ

у 4 9 I приложн

у 8 I 8

2 раздѣлн

9 бѣдетъ искомоу числу.

Третье правило, или третій видъ естъ, егда q  
спраженъ изъ произведенныхъ чиселомъ равняется ра-  
днѣ, икоже :

или q — R — 0 или R — 0 — q. н прѣча :



Щерѣтеное же число сего пришло выходитъ  
 сегобо , снестъ менше и болше , а теоретика  
 снестъ : возми произведение ежъ изъ оумноженіа  
 сѣмо на сѣ половны рѣднѣа , и не прилагѣи  
 числа празномъ ꙗкоже въ предварившихъ , вы-  
 чнѣи ѿ того и изъ ѿстѣтка иже сѣи квадратнѣа ,  
 и тои рѣднѣа квадратъ ꙗже приложнши къ по-  
 ловннѣ рѣднѣа числа , тогда бѣдетъ болше  
 число рѣднѣа некое , ꙗже же вычнѣется  
 ѿ половнны рѣднѣа числа , тогда бѣдетъ менше  
 число рѣднѣа .

**ПРИКЛАДЪ :**

Есть некое число линнн колнчество къ сему же  
 квадратъ ꙗже прилагѣа 7 : тогда сѣма  
 бѣдетъ 20 и болше неже оно число . и  
 вѣдѣтелно естъ коу оно число :

1 R

1 R

1 9 — 7 5 ————— 2 0 R

1 0 1 R

1 0

1 0 0

7 5

2

Иже сѣи квадратнѣа прилагѣа  
 7 , ежъ вычнѣи иже приложн  
 къ половннѣа , и бѣдетъ 2 ,  
 число некое .

1 0

1 0

Число линнн некоема :  
 некоема :

1

2 0

КНИГА ВЪ ДВѢНАДЦАТИ КНИГАХЪ

ПРИМѢРЫ ТОГДА :

ИЗЪ КОЛѢТЕТЕО ЧИСЛА КЪ ЕДИНЪ КВАДРАТЪ ЛИБЪ  
ПРИЛОЖИШ 108, И ТОГДА СЛѢДОВА ЕСТЬ 24 МА  
БОЛШЕ НѢЖЕ ОНО ЧИСЛО, И ИСЧИСЛЯЕТСЯ ЕЩЕ :

19 — 1108 — 24R

12 ПО РАДНУ РАМО НА СЪ ЛИБЪ.

12

24

12

144

08

30

12

12

6

6

18

6

6

24

ПЪРВАЯ КВАДРАТНО, И ЕСТЬ  
РАДНУ ИЛИ ЧИСЛО КОЛѢТЕТЕО  
НЕОДНАКО, ЕЖЕ ЛИБЪ ПРИЛОЖИШ  
И ПОДРАДНУ, И ПАКИ И ТОГДА  
ЖЕ ПОДРАДНУ ИЛОЖИШ, И ТѢХЪ  
СЪМНА НЕПОЛНѢ 24.

И ЕЩЕ ТРЕМЪ ВЫШЕПИСАННЫМЪ ПРѢДНЫ ВО ЛИБЪ  
СЪХЪ ДѢЙСТВАХЪ МОЖЕШ ОУПОТРЕБЛЯТИСЯ РАБОЖЕ  
И ПОСЛЕДОВАТЕЛНЫМЪ.

ПРИМѢРЫ :

ИЗЪ ДАНЪ ЕСТЬ ЛИБЪ КОЛѢТЕТЕО 300, И  
ДОБЛЕТЕТЕТЕО ЖЕ РАЗДѢЛѢТИ И ВЪ ДВѢ РѢВНЫМЪ  
ЧАСТИ ЕЩЕ : ЕЩЕ ЛИБЪ МЕНШАА ЧАСТЬ ОУМНО-  
ЖЕНА ЕСТЬ ЧИСЛО 2, А БОЛШАА РАЗДѢЛѢНА ЧИСЛО  
2 ЖЕ, И ПОТОМУ ЧАСТНО, И ПРОИЗВЕДЕНІЕ  
СЛОЖНЫ ЕСТЬ ВО ЕДИНО, И НЕПОЛНѢ ПАКИ  
ТОЖЕ 300. И ВЪДАТЕЛНО ЕСТЬ КОЛѢКА ЧИ-  
СЛОМЪ ЕСТЬ ЧАСТЬ МЕНШАА, И КОЛѢКА БОЛШАА,  
ПРИДѢТЪ МЕНШАА 100, БОЛШАА ЖЕ 200.



И ИЗЪСРѢТАНЪ ИКОЖЕ ПОСЛѢДѢЕТЪ :

По богу числа, есть, мѣшала чѣсть :

БОЛШАА ЧѢСТЬ :

1 5 0 — 1 R

чрез 2 множи

1 5 0 — 1 R

чрез 2 дѣли

3 0 0 — 2 R Приде произведѣніи 7 5 — 1/2 R бѣдетъ

сложн } 3 0 0 — 12 R  
7 5 — 1/2 R  
3 7 5 — 1/2 R

И даное число 3 0 0 бѣдетъ . 3 7 5 — 1/2 R

Егоже вычти 3 0 0

И сѣ творѣ чре преиѣненіе или 7 5 — 1/2 R

преложѣніе снѣ : 1 1/2 R — 7 5

И чрез сѣ

знаменатель оумноживъ, дѣли 3/2 R 1 5 0 — 50  
чрез числитель, и что по раз- дѣли 3

дѣленіи приде, вычти изъ произ-

веденія икоже мѣлено есть,

и остѣтокъ бѣдетъ искомое

число мѣшала чѣсти, еже есть

1 0 0, еже вычти изъ 3 0 0,

остѣнется болшаа чѣсть чи-

сло 2 0 0, и бѣдетъ извѣстнѣ

за еже аме оумножити мѣшала

чѣсть чрез 2 бѣдетъ 2 0 0, а

болшаа чѣсть раздѣлѣти чре 2

бѣдетъ 1 0 0, и тѣ сложивъ

обращеши все даное число 3 0 0

1 5 0  
5 0  
1 0 0 искомое  
мѣшала чѣсти  
3 0 0  
1 0 0  
2 0 0 болшаа  
чѣсть число  
иномое

Пѣти даное число  
число :





Аще дано бѣдетъ количество линіи 1000  
частей, и должнѣетъ ихъ раздѣлѣти въ двѣ  
не равныя части такъ: такъ аще первая часть  
умножится чрезъ 2, и вторая умножится чрезъ 3,  
и бѣдетъ тогда части равныя. и вѣдательно есть  
колка каа часть чилому бѣдетъ; прѣдетъ  
ѣдина часть 600, а другая 400. Прѣкладъ:

| первая часть: |     | вторая часть: |     |
|---------------|-----|---------------|-----|
|               | 1 R |               | 1 a |
| множи чрезъ 2 |     |               |     |
| бѣдетъ        | 2 R | множи чрезъ 3 |     |
|               |     | бѣдетъ        | 3 a |

и глаголю 3 a даде ми 2 R, что дѣлетъ 1 a,  
и прѣдетъ  $\frac{2}{3}$  R, еже сложитъ: съ 1 R.  
 $\frac{2}{3}$  R  
сложитъ 1 R

и прѣдетъ 1  $\frac{2}{3}$  R

и чрезъ сѣ дѣлѣ все дано количество 1000,  
и прѣдетъ 600 ѣдина часть, еже множитъ чрезъ  
2, бѣдетъ 1200, и сѣ раздѣлѣ чрезъ 3,  
и прѣдетъ другая часть 400.

$$\begin{array}{r}
 1000 \\
 \hline
 \begin{array}{l}
 \nearrow 5 \\
 \searrow 3
 \end{array} \\
 \begin{array}{r}
 1 \\
 \hline
 3000
 \end{array}
 \end{array}
 \begin{array}{l}
 \left. \begin{array}{l}
 \text{первая часть} \\
 600
 \end{array} \right\} \\
 5
 \end{array}
 \begin{array}{r}
 1200 \\
 \hline
 3
 \end{array}
 \begin{array}{l}
 \left. \begin{array}{l}
 \text{другая часть} \\
 400
 \end{array} \right\}
 \end{array}$$

ИЗ ПРИКЛАДЪ О ТОМЪ :

ВЪДЪ КОШАА ЧАСТЬ МНОЖИТЕА ЧРЕЗЪ 2 , А  
МЪШАА ЧРЕЗЪ 5 , И ТОГДА БЪДЪТЪ ОБЕ РАВНЫ ,  
И ТВОРИТЕА ТАКОЖЕ .

ПЕРВАА ЧАСТЬ :

ВТОРАА ЧАСТЬ :

1 R

1 a

МНОЖИ ЧРЕЗЪ 2

МНОЖИ ЧРЕЗЪ 5

БЪДЪТЪ

2 R

БЪДЪТЪ 5 a

И ГЛАГОЛИ 5 a ДАДЪ МН 1 a , ЧТО ДАДЪТЪ 2 ;  
ПРЪДЪТЪ  $\frac{2}{5}$  R , И ПОТОМУ СЛОЖИ :

1 R

$\frac{2}{5}$  R

1  $\frac{2}{5}$  R

И ЧРЕЗЪ СЕ ДЪЛИВЪ БЪ 1000 , И ПРЪДЪТЪ ЕДИНА  
ЧАСТЬ 7 1 4  $\frac{2}{5}$  , ДРЪГЛАА ЖЕ 2 8 5  $\frac{2}{5}$  .

АНА БЫСТЬ НЪКАА ЛННІА , ЕАЖЕ КОЛНЧЕСТВО  
АЩЕ ОУМНОЖИТЕА КЪВЪНУШУ И ДВАКРАТЫ И ПО ПО  
800 ИЗЪ НЕГЪ ВЪУТЕШИ , И ТОГДА БЪДЪТЪ  
ВЪ ОСТАТКАХЪ 6000 . И ВЪДАТЕЛНО ЕСТЬ  
КОЛНКА ОНА ЛННІА КОЛНЧЕСТВОМЪ ; ПРЪДЪТЪ 40 .

ПРИКЛАДЪ :

1 R

800 . И БЪДЪ  $\frac{1}{8}$  СЪ 2000 = 6000

МНОЖИ КЪ  $\frac{1}{2}$  R

$2 \frac{1}{2}$  МНОЖИ

2000

БЪДЪТЪ  $\frac{1}{4}$  q

1600

8000

ПЪНМ МНОЖИ ЧРЕЗЪ  $\frac{1}{2}$  R

400

8

2000

ЕЩЕ РАВНЪЗЪ КЪ 64000

ВННЪ БЪДЪТЪ 40 , ЕЖЕ ЕСТЬ  
НЕКОМОЕ ЧИСЛО ЛННІА .



ЧАСТЬ Б

Низ прикладъ ѿ томы :

Егда изъ кбснутаго числа линиѣ вычтешъ седми-  
жды по 30, и бѣдетъ въ ѿстѣткахъ 440.  
и бѣдательно есть колѣика она линиѣ числомъ  
ѣа; придетъ 10: и изъверѣтъ ѣа :

|                 |                 |     |
|-----------------|-----------------|-----|
|                 | 1 R             | 80  |
| линожи еѣ п     | $\frac{1}{2} R$ | 7   |
| бѣдетъ          | $\frac{1}{2} q$ | 560 |
| пѣки линожи чѣз | $\frac{1}{2} R$ |     |

|        |                  |      |      |
|--------|------------------|------|------|
| бѣдетъ | $\frac{1}{8}$ се | 1560 | 440  |
|        |                  |      | 560  |
|        |                  |      | 1000 |
|        |                  |      | 8    |
|        |                  |      | 8000 |

20 ѣкомоу числу  
въ полѣ :

4

Пѣки нѣкаа линиѣ дѣстѣа колѣичествомъ 20,  
иже должно раздѣлѣти въ двѣ не равныа  
части тѣкѣ, егда мѣншаа часть вычтѣтѣа  
ѿ бѣлшѣа, и ѿстанѣтѣа 8. и бѣдательно есть  
колѣика числомъ бѣлшаа часть и  
мѣншаа; придетъ ѣкоже  
последѣетъ. Зѣи  
зѣи :

БѢЛѢ МЕНШАА ЧАСТЬ

1 R

1 R — 1 8

БОЛШАА ЧАСТЬ

1 9 — 1 8 — 2 0

ПОЛЪ РАДЪ

4

1 6

4

1 6

3 6 ПЪЛАНЦАМЪ

6 БѢЛѢ R

БѢЛѢ

4 ПОЛЪ R

2 МЕНШАА ЧАСТЬ

ЕЩЕ ПРИБАВЪ

8 БѢЛѢ БОЛШАА ЧАСТЬ

ПОЛЪ

1 0

2 0

Данѣ нѣкая линія на чѣтыре части раздѣлена, и кааждо часть имать чѣтырехъ пропорцію къ первой еѣ, и умноженнымъ бывшимъ первой части чѣтырѣтою, а вторю и третю сложеннымъ, и аще вытѣши еѣхъ суммѣ изъ произведеніа перваа чѣтырѣтою; и тогда выйдетъ 1500. и выдѣланно еѣтъ колѣка чѣслоу кааждо оныхъ частей; придетъ также показѣтъ:



# ЧАСТЬ В

1 R

4 R

16 R

64 R

АЛЕХ ЧРЕЗ 2

СЛОЖНЫ СРЪДНА

64 R — 20 R — 1500

32 R — 10 R — 750

ПОЛОЖИ ЧРЕЗ  
ПРЕМЪЛЕНЕ

32 R — 750 — 10 R

32

5 ПОЛЪ РААНХА

5

25

1500

2250

24000

25

24025

НЗЕМЦАН РААНХА

155

БЪДЕТЪ

15  $\frac{1}{2}$  R

160 РАЗЛАХИ ЧРЕЗ 32 R

ПРЪДЪТЪ 5 ПЕРВАА ЧАСТЬ

20 ВТОРАА ЧАСТЬ

80 ТРЕТІА ЧАСТЬ

320 ЧЕТВЕРТАА ЧАСТЬ

И АЦЕ ОУМНОЖИШЪ 320 ЧРЕЗ 5, БЪДЕТЪ 1600

А 20 СЪ 80 СЛОЖИШ БЪДЕТЪ 1000, ЕСТЬ

ВЫЧТИ ИЗ 1600

И ОСТАНЕТЕСЯ 1500, И ПО

ЗАДАНИЮ ВЪРНИ ЕСТЬ :

Ано баше колнчество нѣкѣа линнѣ , кнелдѣ  
 аще приложншн ; , нпакн ѿпогудѣ ѿложншн  
 ; , нложеное чрѣз ѿстѣтокъ оумножншн , н  
 54 вытѣшн ; нбѣдетъ ѿстѣтокъ егѡже рѣднхъ  
 квадрѣтъ ѣсть 16 а чѣсть рѣднхъ квадрѣта чнсла  
 егѡже нцемъ , нвѣдѣтелнш ѣсть коѣ оно  
 чнслѣ ; прѣдетъ 12 . а нѣубрѣтѣтелъ енцѣ :

множн 1 R 1 3  
 1 R 1 3

1 q 1 3 R 1 R  
 1 3 1 9 вытн 1 R

1 q 1 2 нлн 16 чѣста 1 q  
 множн 16 q множн 16  
 54 чрѣз 16 q квадрѣтъ  
 1 q 0 приложн 256 q бѣдетъ

1 q 1 6 3  
 1 q 1 6 3 1 256 q нлн приложншн  
 156 q q 1 1 q 6 3  
 нлн 1 q q 1 2 5 6 q 1 6 1 2 8  
 1 2 8 множн  
 1 2 8

1 6 3 8 4  
 1 6 1 2 8 а еѣ нѣтогѣ вытнмо

2 5 6 ѿстѣлокъ нѣ нѣгѡже нзвѣцѣн q  
 к сѣмѣ 1 6 бѣдетъ рѣднхъ ,  
 приложн , 1 2 8

1 4 4 нѣ сѣгѣ нзвѣцѣн q  
 1 2 бѣдетъ чнслѣ нѣсѣмов линнѣ ,



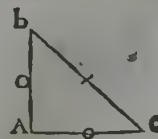
Доселѣ въ простѣхъ линіахъ полагахомъ правнао  
 ѣинко оубо радн ѡсрѣтѣніа линіи , множа же  
 радн алгебраическаго чина , нже на количествѣхъ  
 простѣхъ линіи явленъ да бѣдетъ . нже же хощемъ  
 чрезъ тои же чинъ алгебраики ѡ нѣкоихъ обще  
 линіахъ , нзъ нхъже фигуръ составляются ,  
 показати : паче же ѡ правыхъ въ колесѣ ѣинко  
 моцно , кѣпчо же н правнаа , чрезъ нхъже н  
 таблѣцы синусовъ тангенсовъ н секансовъ состо-  
 рены бѣтъ . оуспѣднѣше покажемъ : н прѣте  
 ѡ триголін :

### О разлічнѣхъ линіахъ ѣ фигурѣхъ обшрнхъ .

I

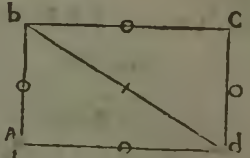
Задано нѣкое триголіе нмѣще двѣ бока равныа ,  
 составляющыа правый оуглъ , ѣмѣже суглѣ прс-  
 тѣнныи бока нли линіа нмендемаа н потенѣза  
 дана бѣдетъ числомъ 7 , н вѣдательнѣ ѣтъ ,  
 прочыа двѣ бока равныа междѣ собою колѣцы  
 сѣтъ ; прѣдетъ кѣждѣ бока блѣзко  $4\frac{1}{20}$  ,  
 а нзѡсрѣтлѣи сѣце : множи даннѣи бока квад-  
 ратнѣи , н половинѣи тогѡ , нзвлекѣи квадратнѣи  
 же , н нзшедшѣи раднѣи бѣдетъ кѣждѣ нзъ двѣ  
 равныхъ боковѣхъ :

|        |                  |                       |
|--------|------------------|-----------------------|
| BC     | 7                | 49                    |
|        | 7                | 2 множит              |
| тогѡ   | $\frac{1}{2}$ 49 | 9800                  |
| сѣдетъ | 49               | 99                    |
|        | 2                | AB AC $4\frac{1}{20}$ |



нзвлекѣи ѡ асѣтнѣхъ 9  
 сѣдетъ раднѣи

**П**АКИ НЕКОЕГЪ ЧЕТВЕРОУГОЛА НЕ РАВНОБЪЧНАГЪ  
 И НЕДЕМАГЪ ПАРАЛЛЕЛОГРАММА ДАНЪ ДИАГОНАЛЬ ОУМНО-  
 ЖАНЪН КВАДРАТНЪ ЧИСЛОМЪ 505 И ДВА БОКА  
 ЕДИНЪ ЧРЕЗЪ ДРУГІН МНОЖЕНЫ И ТѢХЪ ПРОИЗВЕДЕНІЕ  
 228 И НЕДЕДЕАНЪ ЕСТЬ И КОЛИКЪ ЕСТЬ КІИЖДО  
 УГОБНЪ БОКЪ ТОГЪ ПАРАЛЛЕ-  
 ЛЕГРАММА; ПРИДЕТЪ МЕНШАА  
 ДВА БОКА КІИЖДО ПО 12 ЧАСТІН  
 БОЛШІА ЖЕ ДВА КІИЖДО ПО 19  
 ЧАСТІН И ЛІНІА ВЕРЕТІА ЕЩЕ 3



ДИАГОНАЛЬ  
 ЕГОЖЕ ВОЗМЪ 505 ВД  
 БЪДЕТЪ 12 6  $\frac{1}{4}$   
 ПОЛА АРІН 114  
 240  
 ИЛИ НЪВАНІА 96 БЪЧЕТВЕРТА  
 4  
 БЪДЕТЪ РАДНЪ 2  $\frac{1}{2}$  ИЛИ 15  $\frac{1}{2}$   
 15  $\frac{1}{2}$  } БОКЪ  
 3  $\frac{1}{2}$   
 ВС ИЛИ АД 19 БЪДЕТЪ  
 БОЛШІА БОУЩА НЕКОМО ЧИСЛО

ПРОИЗВЕДЕНІЕ ДВЪ БОКОВЪ  
 228  
 114 ПОЛОСІНА  
 126  $\frac{1}{4}$  •  $\frac{1}{4}$  ДИАГОНАЛЬ  
 ВЫУТИ 114  
 12  $\frac{1}{4}$  УСТАВІНА  
 49 ВЪЧЕТВЕРТА  
 4 ЕГОЖЕ РАДНЪ  
 БЪДЕТЪ 2  
 ИЛИ 3  $\frac{1}{2}$  ЕСТЬ ВЫУТИ  
 ИЛИ 15  $\frac{1}{2}$   
 3  $\frac{1}{2}$   
 МЕНШІА 12 БОКЪ ПОЛНІТЕВО  
 НЕКОМО а б ИЛИ dc

**А**НА АРІА НЕКОЕГЪ ТРІУГОЛА РАВНОУГОЛНАГЪ И  
 РАЗНЕТЕО ДВЪ БОКОВЪ ПРАВЫН ОУГЛЪ УБОУМАЮЩИХЪ  
 ПОЗНАТИ ВСА ТРИ БОКА ТРІУГОЛА СНАГЪ ЕГОЖЕ  
 АРІА 384 И РАЗНЕТЕО БОКЪ ЕСТЬ 8 И ЛІНІА ВЕРЕТІА ЕЩЕ 3



ЧАСТЬ Б

РАЗНОСТЬ

1 БО ИЛИ БЛ I R  
 ДРУГОЙ БО ИЛИ ИЛИ I R  
 КАТЕТЫ

I q — SR РАВНОУГЛО 384

РАВНОУГЛО 2

НА I q 7 6 8 — 8 R

I 6 4 ГОЛА РАВНОУГЛО

7 8 4 4

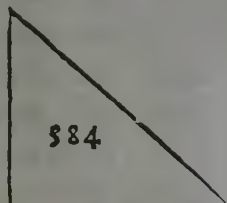
БО ИЛИ q 2 8 I 6 БО ИЛИ

1 ГОЛА РАВНОУГЛО

2 4 БО ИЛИ БО ИЛИ ИЛИ КАТЕТЫ

8 ПРИЛОЖИ РАЗНОСТЬ

3 2 ДРУГОЙ БО ИЛИ ИЛИ БО ИЛИ



4

ИЗВЕЩАЮ ТРИГОНОМЕТРИИ ДАННА НИЖШАЯ ЛИНИЯ, ИЛИ  
 БО ИЛИ КЛАДОВИЩА АВ 2 8 ЧАСТЕЙ, ПРОТИВ ЖЕ  
 ДВУХ ЛИНИЙ АС И СВ ОБЩЕ БУДЕТ ДАННЫ 3 9 2  
 ЧАСТИ: И КЛАДОВИЩА БУДЕТ, КАЖДО ДВУХ  
 ОБЩЕ ДАННЫХ КОЛИЧЕСТВ ТАКОВЫХ ЖЕ  
 ЧИСЛА ИЛИ ИЛИ; ПРИДЕТСЯ: ЕДИННА  
 ИЛИ ИЛИ КАТЕТЫ АС 1 9 5  
 ЧАСТИ, ДРУГАЯ ИПОТЕНУЗА ИЛИ  
 ИЛИ, СВ 1 9 7 ЧАСТЕЙ  
 А ИЛИ  
 ЕЩЕ:



|                     |               |
|---------------------|---------------|
| катѣтъ 3 9 2 — I R  | ипотенѣза I R |
| мнѣжи кВАДРАТНО I R | 2 8 мнѣжи кВА |
| I R                 | 2 8           |
| I 9 — 7 8 4         | 7 8 4 едѣтъ   |

|                                           |                |
|-------------------------------------------|----------------|
| мнѣжи кВАДРАТОМЪ 3 9 2 — I R              |                |
| 3 9 2 — I R                               |                |
| I 5 3 6 6 4 — 3 9 2 R                     |                |
| — 3 9 2 R — I 9                           |                |
| I 5 3 6 6 4 — 7 8 4 R — I 9               |                |
| равнѣнствѣ                                |                |
| I 9 — 7 8 4 — I 5 3 6 6 4 — 7 8 4 R — I 9 |                |
| I 9                                       | приложн 7 8 4. |
| I 5 4 4 4 8 — 7 8 4 R                     |                |

|                       |                                |
|-----------------------|--------------------------------|
| У 8 4                 |                                |
| У 8 8 1               |                                |
| 8 8 8 8               |                                |
| У 8 4 4 4 8 — { I 9 7 | ипотенѣза иже въ нѣи изъ 3 9 2 |
| У 8 4 4 4 —           | I 9 7                          |
| У 8 8                 | катѣтъ толнѣ еѣта I 9 5        |
| У                     |                                |

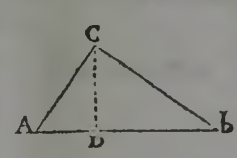
Дано триголю А В С егѣже еднѣзъ бѣжъ нѣжшѣи  
 наѣ бѣжъ А В 2 8 частѣи , дрѣгѣи бѣжъ А С I 7,  
 прѣѣжъ бѣжъ С В 2 7 частѣи , и вѣдѣтелно еѣтъ  
 аѣи дрѣгѣи перпендикѣларѣ наѣ нѣжшѣи линѣи  
 въ правѣхъ оѣгѣлахъ въ знаѣ D , изъ дѣла С ,  
 колѣко частѣи тоѣ перпендикѣларѣ шѣдѣлѣтъ  
 на Сѣѣ частѣи бѣжѣ ;



часть б

пріѣтъ  $AD 9\frac{5}{7}$   $DB 18\frac{2}{7}$   
 и нѣмѣтлетса еіце :

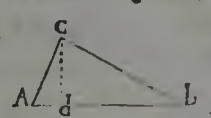
$AC 17$  } члукн  $CB 12$  }  
 $CB 23$  }  $AC 17$  } выити



$40$   $0$   
 и глѣ  $28$   $40$   $6$   
 $240$

$8\frac{4}{7}$  выити  
 $19\frac{3}{7}$  возми половинѣ  
 $AD 9\frac{5}{7}$  еі сѣдетъ  
 $9\frac{5}{7}$  выити  
 $18\frac{2}{7}$  и прідетъ  $bd$

ѡ томже пакн нѣнымъ образомъ еіце :  
 подобное томѣ нѣно трѣуголіе  $ACB$  , еігѡже  
 бѡкъ нѣжшій нѣнъ бѣзъ  $AB$  еітъ  
 ібъ  $AC 9$  , и  $CB 15$  , и рѣзнетѣо  
 нѣмѣтлетса еіце :



$AB 16$   
 $AB 16$   $CB 15$   $AC 9$   
 $256$   $225$   $81$   
 $81$   $225$   $81$   
 $337$   $8$  еіже сѣдетъ бѡкъ  $AD$   
 $225$   $8$   $3\frac{1}{2}$   $16$  еіже выити  
 $1$   $112$   $56$  еіже дѣли прѣзъ бѣзъ  $16$   $3\frac{1}{2}$  нѣ сѣдетъ  $db$   
 $22$

卷六

Прѣѣа же бѣки в дн дс можеш нѣизрѣстн  
по вышеписанномѣ четвѣртокѣ образцѣ :



ЧАСТЬ Б  
 7 ПЛАН ННО ТРІУГОЛІЕ ЗАДАНО А В С ЕГВЪ БОКН ДАНЫ  
 ЕНЦЕВЫМЪ ОБРАЗОМЪ : А В Н В Д СЪТЪ 36 ЧАСТЕИ  
 ТАКОЖЕ Н А С Н С Д СЪТЪ 24 ЧАСТИ 2 ЕДДАТЕЛНОЖЕ  
 ЕСТЬ КОЛНКО ТЪХЖЕ ЧАСТЕИ КІНЖДШ ОБОИНО БО НМА;  
 ПРІДЕТЪ В Д І Б . D C 2 . A B 20 , A C 15 , А НЗШЕРІТАІТСА  
 НЦІ : Д В І R Н Б 3 А В 36 — I R  
 C D І А Н Б 3 А С 24 — I A  
 ПВАДРАТНШ } 24 — I A  
 А С } 24 — I A  
 СЪДІТЪ 576 — I 8 A — I A A I A A C D  
 ВЪІТІ I A  
 576 — 48 A  
 ПВАДРАТНШ } 36 — I R ПВАДРА } I R  
 А В } 36 — I R I R  
 I 296 — 7 2 R — I 9 I 9  
 I 296 — 7 2 R  
 I 296 — 7 2 R РАВНАІТСА 7 2 R 8 A  
 I 296 — 48 A РАВНАІТСА 7 2 R  
 576  
 720 — 48 A РАВНАІТСА 7 2 R  
 48 A РАВНАІТСА 7 2 R — 720  
 48 АБІТІСА I А РАВНАІТСА } I 2 R — I 5 C D  
 СЛОЖИ } I R  
 2 1/2 R — I 5 C B } ПВА  
 2 1/2 R — I 5 C B  
 СЪДІТЪ 6 1/4 — 75 R — 1225

ЖЕЛТЫЙ Б

2 4  
 1 5 ————— 1 2  
 3 9 ————— 1 2 R  
 3 9 ————— 1 2 R } КВАДРАТЫ  
 1 5 2 11 ————— 1 7 R — 2 4 q  
 1 2 9 6 ————— 7 2 R — 1 q  
 2 8 1 7 ————— 1 8 9 R — 3 4 q 6 9 7 5 — 2 2 5  
 ————— 2 2 5 ————— 3 4 8 9 R  
 3 2 5 9 2 РАВНОУГЛОТРАПНИК 3 4 11 4 R  
 8 6 4 РАВНОУГЛОТРАПНИК 1 1 — 3 8 R  
 1 9 РАВНОУГЛОТРАПНИК 8 6 4 — 3 8 R  
 ————— 3 6 1 1 9 ПОЛОВИНА  
 ИЗВѢСТНА q 1 2 2 5 1 9  
 БѢДѢТЪ 3 5 3 6 1 КВАДРАТЪ  
 1 9 БѢДѢТЪ  
 1 6 B D  
 2 4  
 ————— 9  
 1 5 A C } КВАДРАТЫ  
 1 5 A C }  
 2 2 5  
 ————— 8  
 1 4 4 РАВНОУГЛОТРАПНИК  
 1 2 A D  
 2 4  
 1 5  
 КВАДРАТЪ 9 D C  
 9  
 8 1

ИЩЕ БѢДѢТЪ ЧИСЛО НЕКОТОРЫХЪ ТРІУГОЛНІА РАВНО  
 ЧИСЛѢ ФИГУРЫ КВАДРАТНЫА, И РАДНУХЪ ТРІУГОЛНІА 3  
 МА ЕДИНИЦАМИ ЕСТЬ МНОЖА, НЕЖЕЛИ РАДНУХЪ  
 КВАДРАТА. И БѢДАТЕЛНУ ЕСТЬ, КОЛНЦЫ БѢДѢТЪ

2

8



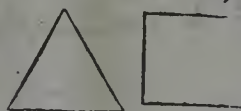
ЧЛѢСТЬ В

ОНЫХЪ РАДНЪХЪ И КОЛѢНКА ЧИСЛА З ПРІДѢТЪ РАДНЪХЪ

Δ 9 И КВАДРАТА РАДНЪХЪ

6 ЧИСЛО ОБОИХЪ ЕСТЬ

36 И ИЗЪВЕЩАЮЩІЙ СІЦЕ



И Р РАДНЪХЪ 9  
 И R<sub>1</sub> РАДНЪХЪ ИЗЪВЕЩАЮЩІЙ РАДНЪХЪ ТВОРИ ЧИСЛО  
 И  $\frac{1}{2}$  R<sub>1</sub> ЕСТЬ ТРІЪГОЛНОВ  
 И  $\frac{1}{2}$  q И Р РАДНЪХЪ ИЗЪВЕЩАЮЩІЙ РАДНЪХЪ ТВОРИ  
 И Р ЧИСЛО q ЧРЕЗЪ И Р МНОЖИ  
 И  $\frac{1}{2}$  q И  $\frac{1}{2}$  R<sub>1</sub> И БДѢТЪ И q  
 И ТАКИМЪ БДѢТЪ И  $\frac{1}{2}$  q И  $\frac{1}{2}$  R<sub>1</sub> И 3 И q ЧРЕЗЪ ВСЕ ДІАГОНА  
 И БДѢТЪ И q И 15 R<sub>1</sub> И 6 2 q ПРІМѢНН  
 СІЦЕ 2 q И 1 q И 5 R<sub>1</sub> И 6  
 И БДѢТЪ И q И ИЗЪВЕЩАЮЩІЙ РАДНЪХЪ КВАДРАТОВЪ  
 И ИЗЪВЕЩАЮЩІЙ И q И 5 R И 6  
 И МНОЖИ ЧРЕЗЪ 5 ЧРЕЗЪ 4

2 5  
 2 4  
 2 5 СЛОЖИ

4 9 ИЗЪВЕЩАЮЩІЙ РАДНЪХЪ 9

7 РАДНЪХЪ 9

5 РАДНЪХЪ ЧИСЛО ПРІМѢНН

1 2 РАЗДѢЛЕНІИ ЧРЕЗЪ 2

6 РАДНЪХЪ КВАДРАТА

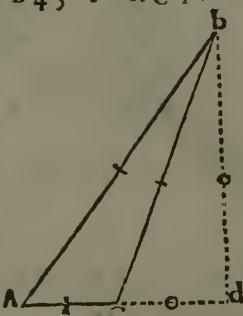
3 МА ЕДИНИЦАМИ БОЛШЕ

ЕСТЬ 9 РАДНЪХЪ ТРІЪГОЛНА РАДНЪХЪ Δ

МНОЖИ ЧРЕЗЪ 4

БДѢТЪ 3 6 ЧИСЛО

Еще дано бѣдетъ козвенное ениевсе тригслю  
 АВС. и вса егѡ страны АВ 45. АС 12,  
 и СВ 39. и едательнѣ естъ  
 ѡ прѡтнхъ послѣдовательныхъ  
 двѣ линіахъ правый сѣгъ  
 составляющихъ сестъ СД,  
 и ВД, колнко кѣждо нхъ  
 таковыхъ же частей имати,  
 прѣдетъ СД 15, а дрѣгѣ  
 ВД 36. а нѣшверѣтнѣ ениѣ :



АВ 45  
 мнѣжм 45  
 едѣтѣ 2025 } въчтн  
 1665 }  
 360 } 180  
 аѣлн чрѣзъ 2  
 и сѣ аѣлн у ѡ ѡ } 15 толнѣа нѣкомаа  
 чрѣзъ линіа ас у 2 2 } линіа сд  
 мнѣжм АС 12  
 12  
 едѣтѣ 144

Потомъ мнѣжм кѣю линію АД 927, едѣтѣ  
 729, еѣ въчтн нѣ квадрѣта АВ 2025  
 729

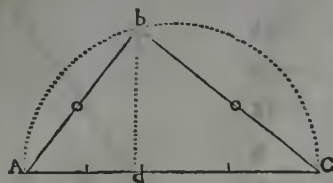
егѡ рѣднхъ едѣтѣ 36 еѣ етъ линіа ВД 1296

Иѣ дѣстѣа тригслюѣ к полѣколесн АВ С  
 егѡже перпендикуляръ падѣтѣ рѣдѣвола кѣѣ



ЧАСТЬ А

ДЛЫЙ БЛЪЗ ИЛИ ДІАМЕТЕРЪ АС 75 В ДВѢ ЧАСТИ



ВЪ D, И ВЪДАТЕЛИ  
ЕСТЬ УПРОУНУХ АН-  
НІАХЪ, КОЛІКА ЕСТЬ  
АВ И ВС, И ПЕРПЕ-  
НДИКУЛАРЪ В D; И  
ПРІДЕТЪ ЯКОЖЕ ПО-  
СЛѢДУЕТЪ ЗРИ :

CD 48 } ЛЮЖИ  
DA 27 }

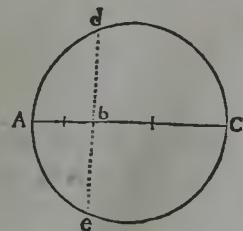
1296 ИЗЪМЦІИ ВЪДІТЪ 36bd

ПРІЧІА ЖЕ ПОЗНАВАНІИ ОУМНОЖАА ДВѢ СТОРОНЫ  
КВАДРАТНУ И СЛОЖИВЪ ИЗЪВЕЩАНІИ РАДНИХЪ И ПОЛЪ-  
ЧІШЪ ИСКОМЪ АВ 45, И ВС 60.

І І А ИНОЕ СДѢЛЪ ПРЕДЕЛЕНОМЪ ДІАМЕТРЪ АС ВЪ КОЛІИ  
ADCE, ВЪДАТЕЛИ ЕСТЬ У ВСЕИ ПОДЪВЪЗЪЩЕИ  
DE КОЛІКА ЕСТЬ; ПРІДЕТЪ ЯКОЖЕ ПОСЛѢДУЕТЪ,  
А ИЗЪВЕРЪТАЕТСЯ ЕЩЕ :

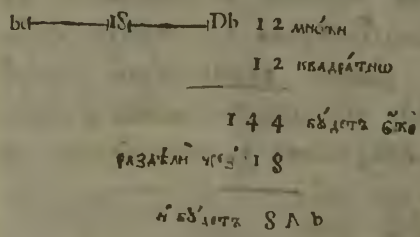
AB 8  
2  
16

BC 18  
2  
36  
16  
216  
36

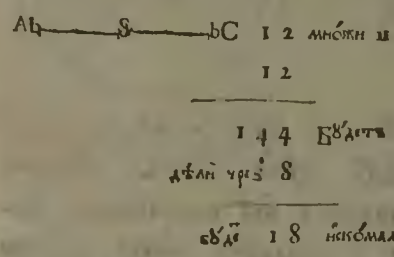


576 ИЗЪМЦІИ 9  
И ВЪДІТЪ d.e 24

Ліце же въ тойже фигурѣ даны бѣху линіи  
bc 18 и db 12 и ѿвертѣтелна естъ линія  
ab тогда смотри еше :

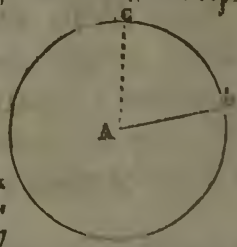


Пакѣ лице въ тойже фигурѣ даны бѣху линіи  
ab 8 и bp 12 и ѿвертѣтелна же линія bc  
и тогда твори еше :



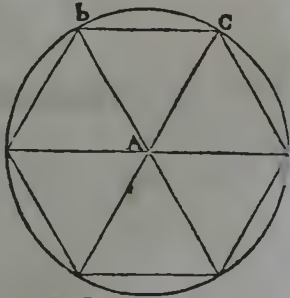
Ліце же коел либо части колесе дана бѣдетъ  
лрѣа и ѿсемиадиаметрѣхъ тогда и ѿвертѣтелна же  
дѣля томъ части колесе и колѣска естъ и твори  
еше : дѣлю лрѣю дѣлиа чрезъ дѣльнѣ ѿсемиадиаметрѣхъ  
и что выдетъ и мнѣжиа чрезъ 2  
и полѣчиши искомоу и искоже  
семиадиаметрѣхъ ab 7 и лрѣа 28

28 } 4  
дѣлиа чрезъ 7 } 2 мнѣжиа, толѣка естъ  
дѣля съ таковыахъ же  
8 частіиа іаковыахъ ab 7





Часть а  
 Тѣкоже нѣмъ прочнѣе подеазаніахъ въ колесѣ мѣсто  
 есть домышлатиса чрезъ разнѣнаа прѣвнла ꙗ  
 егда шестѣа часть колесѣ подеазѣтсѣ ꙗ нѣ та  
 подеазѣнцѣа нѣмъ сѣтенѣа не разнѣтѣѣтѣ въ  
 колѣчѣстѣѣ съ семидѣаметромъ ꙗ но тѣже колѣ-  
 чѣстѣо нѣмѣтъ . Тѣкоже въ настолѣнѣй фнгѣрѣ  
 нѣмъ всѣмъ знѣдѣнѣю снѣдѣуѣтъ тангенсѣуѣтъ нѣ сѣкан-  
 сѣуѣтъ ѣтъ за фѣндаментѣхъ ꙗ семидѣаметрѣхъ ко  
 выдѣлѣтѣ сѣтенѣа бо грѣ-  
 дѣуѣтъ ꙗ полѣуѣтъ ѣтъ  
 снѣдѣуѣтъ ꙗ о сѣанѣ нѣ снѣхъ  
 хоѣмъ шѣвѣнѣти прочѣа  
 всѣ снѣдѣуѣтъ чрезъ послѣдѣ ꙗ  
 дѣнѣаа провѣлѣмѣтъ .

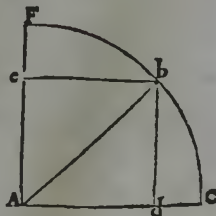


### Проблѣма .

І. Лѣнѣ снѣдѣуѣтъ прѣвомѣ дѣгнѣ мѣншіа чѣтверти  
 колесѣ ꙗ снѣдѣуѣтъ дополнѣнѣа нѣмъ комплѣментѣхъ нѣ-  
 шѣрѣѣтнѣ . прѣвнло : кѣадрѣтѣ снѣдѣа дѣнѣа  
 выѣтнѣ нѣ кѣадрѣтѣ радѣѣа нѣмъ семидѣаметрѣа ꙗ  
 нѣ шѣтѣашѣуѣтъ радѣнѣхъ ѣдѣтѣ снѣдѣуѣтъ комплѣментѣхъ ꙗ

### Прѣклѣдѣ :

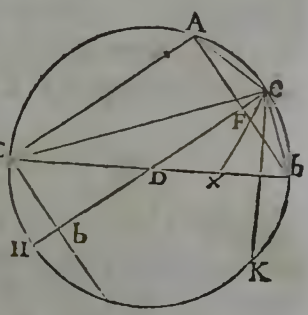
ѣдѣтѣ радѣѣа АВ 10000000 ꙗ  
 снѣдѣуѣтъ BD 5000000 трѣдѣа  
 грѣдѣуѣтъ ꙗ нѣ кѣадрѣтѣ радѣѣа  
 АВ ꙗ ѣтъ 1000000000000000 ꙗ  
 нѣ кѣадрѣтѣ снѣдѣа В D ѣтъ :







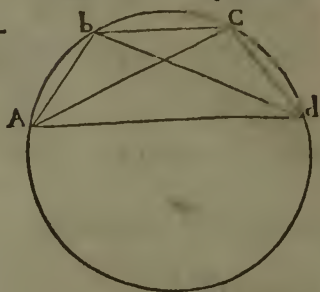
БѢДЕТЪ ДАНАА СЪБТЕНЗА Е Б 5 0 Градусовъ  
 8 4 5 2 3 6 6 , КЪПНУ СХ  
 СЪБТЕНЗЮ КОМПЛЕМЕНТА  
 СЕІ 3 1 2 6 1 5 6 . ИЩЕ-  
 ТЕА ЖЕ СЪБТЕНЗА СЪГД-  
 БЫА ДЪГН. А Б ѿ Н ГЛЕТЕА :  
 ИКОЖЕ DE 1 0 0 0 0 0 0 0  
 КО ЕСІ 8 1 2 6 1 5 6 , ТАКЖ  
 Е Б 8 4 5 2 3 6 6 , КО  
 А Б 1 5 3 2 0 8 9 0 .



3 ДАНІ СЪБТЕНЗА ДЪГН МЕНШІА ПОДЪКОЛЕГІА, КЪПНУ  
 ИЗЪ СЪБТЕНЗОУ СЪГЪБЫА ДЪГН, ИЪШЕБРЕТІИ СЪБТЕНЗЪ  
 ТРЕГЪБЫА ДЪГН, ПРЪВНО : КВАДРАТЪ СЪБТЕНЗЫ  
 ПРОСТЫА ДЪГН ВЪЧТІИ Ш КВАДРАТА СЪБТЕНЗЫ СЪГЪБЫА  
 ДЪГН, ИЪШЕТАТОКЪ РАЗДѢЛІИ ЧРЕЗЪ СЪБТЕНЗЪ  
 ПРОСТЫА ДЪГН, И ПРІДЕТЪ ПО РАЗДѢЛЕНІИ  
 СЪБТЕНЗА ТРЕГЪБЫА ДЪГН.

ПРИКЛАДЪ :

БѢДѢТЪ ДАНАА СБѢТЕНЗА АБ ИЛИ ВС ІО ГРАДЪСОВЪ  
 1743115 КЪШНО СЪ СБѢ-  
 ТЕНЗЮ АС 20 ГРАДЪСОВЪ  
 3472064 НЦЕГСА  
 же СБѢТЕНЗА АД 30  
 ГРА : Н ТВОРИ НЦЕ :



КВАДРА СБѢТЕНЗЫ АС ЁСТЬ..... 12061427945296  
 КВАДРА СБѢТЕНЗЫ АВ ЁСТЬ..... 3038449903225

И ВЫЧТАНІО ВЫШЕШЪ ШТАНЕТСА

ПРИБОРОЛІЕ ВЫШЕШЪ ШБСН А Д 0023033042871

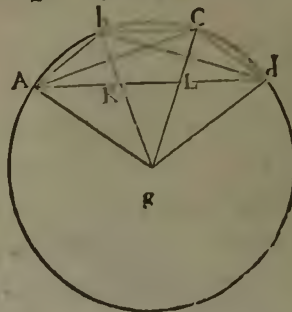
И ТѢ РАЗДѢЛЕНІО ЧРЕЗЪ СБѢТЕНЗЪ 1743115

ПРИДЕТЪ ПО РАЗДѢЛЕНІИ СБѢТЕНЗА АД 5176381

ИЛИ ШТОМЪЖЕ ИНАКИ О БЕЗЪ ДАНЫА СБѢТЕНЗЫ СВОБЫА  
 ДѢГИ : ПОЗНАЛО : КВАДРАТЪ СБѢТЕНЗЫ ДАНЫА  
 РАДІСОВЪ РАЗДѢЛЕНІИ О КЪШТИ НЪ РАДІСА : И ШТА-  
 ТОКЪ ЧРЕЗЪ СБѢТЕНЗЪ ДАНІЮ ОУМНОЖЕНЫ О И РАДІС-  
 ОМЪ РАЗДѢЛЕНІИ ДВАЖДЫ ПРИЛОЖИ КЪ СБѢТЕНЗѢ  
 ДАНОИ : И ПОЛУЧИШЪ СБѢТЕНЗЪ ТРЕГЪБЫА ДѢГИ .

ПРИКЛАДЪ :

БѢДѢТЪ ДАНАА ТАА-  
 же СБѢТЕНЗА АВ ИЛИ  
 ПРИБЕДЪ О СЕБѢТЪ : ТО ГРА  
 1743115 НЦЕГСА  
 же СБѢТЕНЗА ТРЕГЪБЫА  
 ДѢГИ АД ИЛИЖЕ :





КЛАДЯТЪ ДАНЫЯ СЪБЪТЕНЗЫ А Б ЁСТЬ --- 3038449903225

ОУБѢ ПРѢВЛА Б К ЁСТЬ --- 303845

ИЖЕ БЫУТЕНА ИЗЪ РАДІУСА Б В --- 10000000

УСТАНАЕТСА ПРѢВЛА К Г --- 9090155

ИЖЕ ОУМНОЖЕНА ЧРЕЗЪ ДАНІЮ А Б --- 1743115

ПРОИЗВЕДЕТЪ ПРАВОУГОЛІЕ --- 1690151 3222825

ЁЖЕ РАДІУСО РАДІЕЛЕНО ПРИДЕ ПРѢВЛА К Л 1690151

КЪ РѢНЖЕ ДВАЖДЫ ПРИЛОЖЕНА --- 1743115

ПРѢВЛА А Б --- 1743115

ТВОРИТЪ ПРѢВІЮ А Д --- 5176381

### ПРОБЛЕМА :

4 ДАНѢ СЪБЪТЕНЗА ДВѢ МЕНШІА ПОЛУКОЛЕСЕ ѡ КЪПНУ  
СЪ СЪБЪТЕНЗОЮ СЪРЪБЫА И ТРЕГЪБЫА ДВѢ : СЪБЪТЕНЗЪ  
ПАТЕРОГЪБЫА ДВѢ ИЗЪУСРѢСТИ . ПРѢВНО : КЛАДЯТЪ  
СЪБЪТЕНЗЫ СЪРЪБЫА ДВѢ БЫУТИ ѿ КЛАДРАТА СЪБЪТЕНЗЫ  
ТРЕГЪБЫА ДВѢ : И ѿСТАТОКЪ ЧРЕЗЪ СЪБЪТЕНЗЪ ДАНІЮ  
РАЗДѢЛЕННЫЙ ѡ БДЕТЪ СЪБЪТЕНЗА ПАТЕРОГЪБЫА ДВѢ .

### ПРИКЛАДЪ :

ДАНѢ ЁСТЬ СЪБЪТЕНЗА

2 ГРАДЪ С Д 349048 :

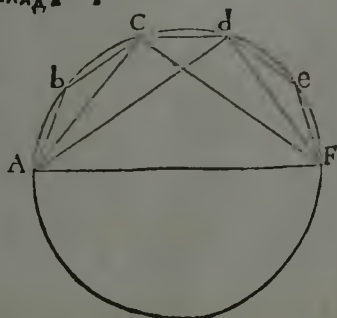
И ИМЕТСА СЪБЪТЕНЗА 10

ГРАДЪОВЪХ А В . И ПЕРВѢ

УБѢРѢТЛЕТСА СЪБЪТЕНЗА

СЪРЪБЫА ДВѢ ѡ СІЕСТЬ

А С ГРАДЪОВЪХ 4 ХЪ .



чрез прозіма второе. А потѣмъ ѿверѣтается и сѣ-  
тенза третья дѣлѣна, а дѣлѣна 6 грѣ, а чрез проблемѣ  
третью и вѣдѣтъ ѿверѣтены а сѣдѣтъ 697990  
а сѣтенза дѣлѣна а дѣлѣтъ 1046719  
нѣже кѣмѣдо либуѣтѣ

квѣдратѣ вѣдѣтъ а дѣлѣтъ 1095620664961  
и дѣлѣна сѣдѣтъ а сѣдѣтъ 487190040100  
и а сѣдѣтъ кѣмѣдо и кѣдѣтъ

а дѣлѣна равнодѣлѣна и а дѣлѣна 608430624861  
ѣже раздѣлено чрез бѣж. с дѣлѣтъ 349048

и нѣдѣтъ бѣж. а дѣлѣтъ 1743114

**Учѣбніе** : тѣмѣже образѣмъ ѣже треба вѣдѣтъ  
мѣжѣи нѣ ѿверѣтѣи, седмерныа, девѣтерныа,  
ѣднѣнадекатерныа и прочіихъ дѣлѣ сѣтензы,  
квѣдратѣ бо сѣтензы дѣлѣ третѣя, а выѣтенз  
нѣ квѣдратѣ сѣтензы дѣлѣ пятѣерныа, ѿстѣнѣтѣ  
число, а ѣже ѣже раздѣлѣнѣи чрез сѣтензѣ  
дѣлѣ простѣа, а вѣдѣтъ сѣтенза дѣлѣ  
седмерныа, а тѣкоже квѣдратѣ сѣтензы дѣлѣ  
четѣерныа выѣтенз ѿ квѣдратѣ сѣтензы дѣлѣ  
пѣтѣерныа, и ѿстѣнѣтѣ число, а ѣже раздѣлѣ  
чрез сѣтензѣ дѣлѣ простѣа, а и нѣдѣтъ  
сѣтенза дѣлѣ девѣтерныа : и тѣкѣ дѣже  
ѣже и ѣ безконѣчнѣ

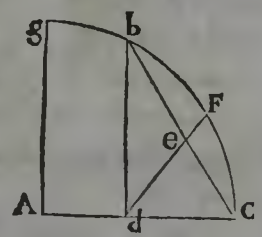
**II РОБЛЕМА : 55**

**Дѣлѣ** и нѣдѣтъ дѣлѣ кѣпнѣи сѣ снѣдѣомъ комплѣ-  
мѣнтѣомъ : снѣдѣ дѣлѣ половинныа нѣ ѿверѣтѣи.  
**ПРѣЛѣНІО** : квѣдратѣ снѣдѣ прѣлѣнѣи данѣа  
дѣлѣ, а сложи сѣ квѣдратѣомъ снѣдѣ прѣтѣнѣагѣи



вѣрзѣхъ именѣмагшъ , тождѣ дѣгнъ , [ которѣхъ  
снѣхъ вѣрзѣхъ ѡбращеши вычитѣа снѣхъ компле-  
ментъ ѡрѣдѣса ] рѣднѣхъ сѣммы снѣхъ дѣхъ  
квадрѣтѣхъ бѣдетъ сѣтѣнѣа дѣгнъ дѣныа , ѣаже  
половина бѣдетъ снѣхъ дѣгнъ половиныа .

**Прикладъ :** бѣдетъ дѣгнъ  
вс 30 грѣ , снѣхъ прѣвыи  
вд 50000000 , снѣхъ  
вѣрзѣхъ вс 1339746 :



Квадрѣтѣхъ снѣхъа прѣвагшъ вд бѣдѣ 250000000000  
квадрѣ снѣхъа прѣтнагшъ вс бѣдѣ 1794919344516

Сѣмма снѣхъ дѣхъ квадратѣхъ бѣдѣ 26794919344516  
изъ негѣже извѣщѣи рѣднѣхъ 9 бѣдетъ 51703800 бѣ-  
детъ сѣтѣнѣа дѣныа дѣгнъ вс 30 грѣдѣшѣхъ .  
Ѥ половина снѣхъа сѣтѣнѣа прѣваа вс 2588190 ,  
бѣдетъ снѣхъа половиныа дѣгнъ вс 15 грѣдѣшѣхъ :

**Проклѣма 61 .**

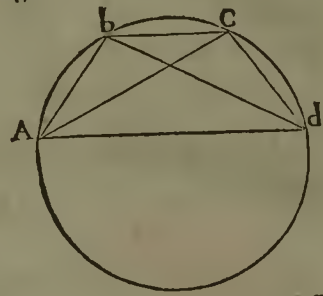
6

Дѣна сѣтѣнѣа дѣгнъ , сѣтѣнѣа трѣтѣа частѣ  
снѣхъа дѣгнъ изъвѣщѣи . прѣвило : дѣныа сѣтѣнѣа  
трѣть , ѣднѣ или нѣколко прѣвагшѣхъ положѣ  
за сѣтѣнѣа нѣкомѣю , и чрезъ снѣхъа нѣнѣ сѣтѣнѣа  
дѣнѣю по наѣкѣ трѣтѣагшъ проклѣмате . и ѣгда тѣнѣа  
дѣнѣю ѡбращеши о оѣшъ полѣтѣнѣа ѣснѣ нѣкомѣю .  
Ѥже же ни ; бѣдетъ знѣкѣ рѣзности мнѣжа  
или мѣнше , изъвѣщѣи таковыахъ же образѣахъ

чрезъ нѣкоѣ положеніе нѣкома бѣтензы : и бѣдетъ пакн знакъ множае или менше , и по тѣмъ бѣдѣи разности чрезъ правило аїдметнхн фалшивое нарицаемое , сѣмѣю истиннѣ оберѣцешн .

**Примѣръ :**

Иже дана бѣдетъ бѣтенза 30 градѣиъ  
AD 517638 и нѣкаѣ  
лиа же бѣтенза третѣя  
часть дѣгн ,  
снѣсть 10 градѣиъ  
AB , снѣ :



|                                       |         |
|---------------------------------------|---------|
| данна бѣтенза AD снѣсть.....          | 5176381 |
| сѣмѣ третѣя часть снѣсть.....         | 725460  |
| к ней же прибавлено нѣчто снѣсть..... | 1730000 |
| или.....                              | 1740000 |
| или.....                              | 1750000 |

и положеніе первое снѣсть.....1730000  
и чрезъ онѣ нѣкома бѣдетъ лиа третѣя дѣгн AD ,  
по надѣкѣ третѣяиъ проблемате 5138223 } сѣ бы  
но должнствоваше быти снѣвѣ 5176381 } нѣ агѣ  
и по сѣмѣ положеніи бѣде знакъ менше 38158 и тѣмъ  
и во вторѣмъ положеніи бѣде число 1740000 и чрезъ  
сѣю нѣкома бѣтенза третѣя дѣгн AD по надѣкѣ  
третѣяиъ проблемате , снѣсть.....5167320  
и должно быти .....5176381  
и тѣмъ бѣдетъ пакн менше 9061  
и потѣмъ теорѣи по правиломъ фалшивыхъ положеніи  
оумножаа на крѣстѣ снѣ :



ЧАСТЬ Б

первое положеніе 1730000 38158  
 второе положеніе 1740000 9061  
 бѣтъ и бѣтъ 29097  
 и по бѣтъ

66394920000 15675530000 бѣтъ

первое произведеніе 66394920000 и по

второе произведеніе 15675530000 бѣтъ

50719390000 и по  
 чрез 29097

и бѣтъ сѣтенъ 10 градусахъ АВ 1743114.  
 сѣлъ блѣкъ КХ 1743115.

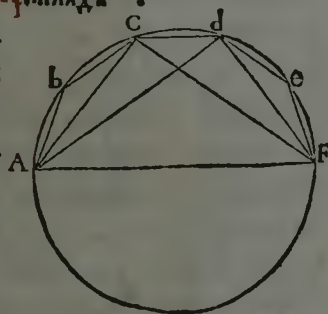
### ПРОБЛЕМА 70.

7

Дана сѣтенъ дѣги и нѣверѣтѣльна сѣтенъ пѣтъ части Оныя дѣги. Прѣшло : даныя сѣтенъ к пѣтой части нѣчто прѣбавенъ, положенъ сѣтенъ искомъ, и чрезъ сѣи нѣверѣтѣль сѣтенъ данъ, по нѣкъ четвѣрталю проблемѣ, и ище въспрашивши Оны дѣны, юже искомъ сѣтъ то дѣръ, и ище же ни ; творѣ по нѣкъ фалшивыхъ прѣвнхъ чрезъ два положенія, икоже бѣшетомъ проблемѣ.

Пункладъ :

Бѣтъ дана сѣтенъ  
 нѣ 10 градусахъ  
 А В 1743115, и ище-  
 тѣ же сѣтенъ пѣ-  
 тѣ части, и сѣтъ :  
 2 токѣ градусахъ  
 С D, и ище : творѣтѣ :

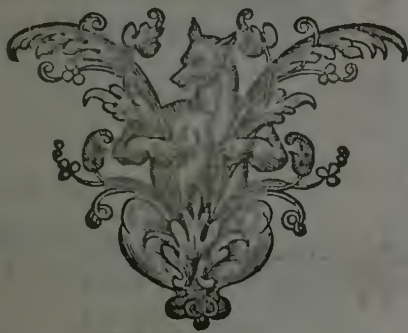


сѣтенъ десяти градусахъ сѣтъ 1743115  
 и то сѣтенъ сѣтъ пѣтъ части 348622





8  
 ЧЛѢТЪ Б  
 И по сѣмъ вышеписаннымъ седмѣ проблематамъ  
 можно есть всѣ прѣдѣлы въ колѣсѣ линіи нѣзверѣ-  
 тѣти, и табліцы снѣдѣмъ реченныхъ создати, и  
 и чрезъ пропорцію троннаго правна такожде мѣрно  
 и нѣмъ линіи колѣсѣтѣ нѣзверѣтѣти, и тѣмъ же  
 нѣмъ и сѣканѣмъ табліцы создати, и нѣмъ же  
 краткости ради кратку предложѣхъ,  
 елико можно читателю тѣмъ же,  
 шемъ, кѣмъ же знѣденію  
 самою достѣгнѣти.





## ЧАСТЬ ТРЕТІА.

ОБЩЕ ѿ ЗЕМНОЌ РАЗМѢРЕНІИ, И  
ИЖЕ КЪ МОРЕПЛАВАНІЮ ПРИНАЛЕЖА.

Елико оубо чрезъ артѣметикѣ и прѣвела алгебранки  
частноу геометріи оупотребѣхомъ. Цынѣ же  
последователно естъ паче ОБЩЕ ѿ ВСЕИ ЗЕМНОИ  
сферѣ и раздѣленіи еѣ иѣнѣи, а такожде  
и ѿ солнечномъ теченіи и лѣнномъ, и разстояніи  
иѣхъ, и елика къ мореплаванію надлежатъ  
въ готовности иѣнѣи. Ищѣ бо и вышше артѣ-  
метикѣ ОБЩЕ въ готовности положѣна бѣдѣтъ  
кроме прѣвела, а икоу таблицы кѣмпаса,  
и иѣкаа теченіа свѣтѣла, и рѣмѣвѣхъ, икоу  
да не токмоу геометрікѣ, а но и артѣметикѣ  
прѣвѣлаа сѣмъ токмоу вѣдашѣи, можетъ тѣа  
раздѣлѣти, и первѣе ѿ познаніи страны  
Орїзонта, кѣа естъ прѣвѣла  
на востокѣ, и на западѣ,  
тѣкожде и ѿ полѣде-  
нномъ колѣнѣ.

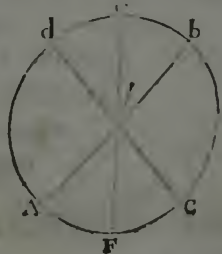


## ПРЕДЪЛѢНІЕ ПЕРВОЕ.

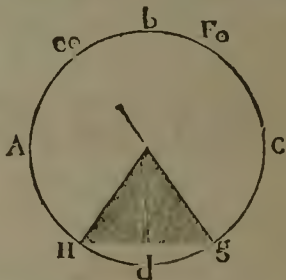
(О ПОЛДЕННОМЪ КОЛЕСѢ И ЛИНІИ, И Ѣ ВОЗВЫ-  
ШЕНІИ ПОЛА И ВЕЛИЧЕСТВѢ ДНА.)

Полденное колесо ꙗкоже въ предвѣсѣн рѣхъ, ѣсть колесо великое кійждо Орізонѣтъ на двѣ части равныа предѣлающе, и ѣднѣхъ часть прѣмѣхъ къ востоку ѡдѣлаетъ, а дрѣгѣхъ же къ западу, а саможе предѣлаетъ на многѣхъ части, ꙗкоже выше. и ѣгда оно познано бѣде извѣстѣнѣше, познаетъ и всѣхъ части страны Орізонѣтъ, и тѣхъ свѣченїа. познаетъ же полденное колесо многѣхъ Овезы, и ѣхъже многѣхъ ѡтѣвѣхъ, легкаа и ѡдѣбнѣшаа прѣвнѣа прѣлаган.

**О**крѣженъ бывшъ колесѣ Орізонѣтно, и гномонъ въ кентрѣ егѡ ѡуготованъ, ѣгда восходитъ слнце на прѣмѣрѣхъ, и въ знакѣ а, и ѡ гномона свѣнь протазаетъ ко ѡкрѣженію колесѣ въ в, гдѣ должнѣхъ тѣтъ назнѣчѣти, и ѣмѣти то ѡпасно, дондеже слнце ѣмѣтъ въ западѣ со Орізонѣтъ сходитъ на прѣмѣрѣхъ въ с, и тогда свѣнь гномона протазаетъ ко ѡкрѣженію колесѣ въ д, и бѣдетъ дрѣга ѡбѣтаа къ полдну д в, а свѣверѣхъ же дрѣгаа протнколежащаа первѡй а с; и ѣхъже кѡюждо предѣлѣхъ въ двѣ равныа части къ е и б ф. и междѣ ѣмѣхъ е и ф чрезъ кентрѣхъ колесѣ линію прѡведѣхъ, и ѣже назнѣцаетъ меридїана, прѣмѣхъ сполденнымъ колесѡмъ ѡ свѣвера на югъ лежащаа, и ѣкваторѣхъ прѣвѣхъ прѣсѣкающаа.



Скорѣнше же и извѣстѣнше познавлетс полдненна  
линіа, когда снцѣ ѡкрестъ полдненнаго колеса  
или ѡ срединѣ Орізонта пребываетъ, занѣ ни-  
малѣу колю: ги ѡ земли нзюдащима, а зти снцныа  
ѡкрадѣютъ. Егда бо оуготовиши ѡкоже выше  
колесо Орізонтално и сгномономъ ѡкоже ABCD,  
и бышѣ снцѣ предъ полднемъ на примѣрѣ въ знакѣ Г,  
и тогда край сѣни ѡ гномона прострѣтс ко ѡкрѣ-  
женію колеса въ р, и дѣже достѡнтъ назнѣнтіи,  
тѡкоже и нѣколкии члѡмъ мимосѣдшымъ, дондеже  
прѣдетъ снцѣ въ знакѣ F, и тогда прострѣтс  
сѣни край къ колесу въ знакѣ H, и сѣю дѣгѣ  
сѣсть H G предѣлнаѣ пробѣди линію чрезъ кентръ  
ѡ D къ B ѡже бѣдетъ  
тѣ искомѣа. прѣчаа  
же правнаа ѡ нзѡбрѣ-  
теніи линіи зѣѣ ѡко  
не сѡнѣтвеннаа ѡста-  
вишѣ, занѣ чре рѣличнаа  
и выше азѣдметическаа  
правнаа ѡбрѣтаетс чѣ-



стѣ. тѣмже тѣа козбон назмѣстѣ бы ги ѡставляю.  
Правчло еѣже въ готовности еѣсть, и чре къмпѣс  
прѣскреное ко ѡбрѣтенію тѡа же линіи, егда  
длѡ бѣдетъ возвышеніе полѣ, предлагаю. но  
перѣѣ достѡнтъ да къмпѣс Онъ въ склоненіи  
своѣмъ позчанъ бѣдетъ, елико мощноу покажемъ,  
занѣ мнози ѡ нѣмъ филозофи писаша ѡко сѣлѡ  
не правнае (по разлитѣствѣ возвышеніа полѣ.)



ЧАСТЬ К

УРАВНОВАНЫЯ СЪВЪТОРНАГО СКОЛОНЕНІЯ ИМАТЬ ,  
 И ИМЕНА У ТОУХЪ У ЧАСТИ ПИСАНА ІАКО ГЕНІАЛИ  
 ФІЛОСОФЪ СЪВІНЪ , НО ДСКОЛОНЕНІЕ ТІКЪУ  
 ГНАВЕРТЪ ФІЗИКА ВЪ ПАТОИ КНИГѢ СВОЕЙ ІАКЕ  
 У МАГНИТѢ ВО ГЛАВѢ 8 ПОЛАГАЕТЪ , УНИОДЖЕ  
 АДАНАСІИ КИХЕРЪ , СОСТАВИ ПРАВИЛО ТРИГОНОМЕТРИ-  
 ЧЕСКИ , КО ИЗЪУЧЕНІЮ СКОЛОНЕНІА СЪНЪА КЪДІПЛАТѢ  
 НА МАГНИТИНЫА ИГЛЫ , И ТО ЕСТЬ ПРАВИЛО ЗАДѢ КРА-  
 ТКОСТИ РАДИ , И ЗА ТРѢДАНСЕ ЕСТЬ УСТАВНУХЪ , НО ТРЕЗ  
 СНО СОТКОРЕННІЮ ТАБЛИЦЪ ВЪ ГОТЪСКИИ СЪНЪЮ , И БЪ  
 ТРѢДА НА ВСѢКІИ ВОЗВЫШЕНІА ПОЛА ГРАДОВЪ СЪНЪА  
 НА МАГНИТУИНА ИГЛЫ СКОЛОНЕНІА ІАКЕ ІАКЕ ДІО ПРЕЛАГАЕМЪ .

| ВЫСОТА<br>ПОЛА | СКОЛОНЕНІЕ<br>МАГНИТА | ВЫСОТА<br>ПОЛА | СКОЛОНЕНІЕ<br>МАГНИТА | ВЫСОТА<br>ПОЛА | СКОЛОНЕНІЕ<br>МАГНИТА | ВЫСОТА<br>ПОЛА | СКОЛОНЕНІЕ<br>МАГНИТА |
|----------------|-----------------------|----------------|-----------------------|----------------|-----------------------|----------------|-----------------------|
| ГРА            | ГРА                   | МИН            | ГРА                   | МИН            | ГРА                   | ГРА            | МИН                   |
| 0              | 0                     | 0              | 24                    | 44             | 9                     | 48             | 71                    |
| 1              | 2                     | 7              | 25                    | 45             | 43                    | 49             | 72                    |
| 2              | 4                     | 10             | 26                    | 46             | 50                    | 50             | 73                    |
| 3              | 6                     | 13             | 27                    | 48             | 3                     | 51             | 74                    |
| 4              | 8                     | 16             | 28                    | 49             | 50                    | 52             | 75                    |
| 5              | 10                    | 19             | 29                    | 51             | 19                    | 53             | 76                    |
| 6              | 12                    | 22             | 30                    | 52             | 31                    | 54             | 77                    |
| 7              | 14                    | 25             | 31                    | 53             | 8                     | 55             | 78                    |
| 8              | 16                    | 28             | 32                    | 54             | 51                    | 56             | 79                    |
| 9              | 18                    | 31             | 33                    | 55             | 8                     | 57             | 80                    |
| 10             | 20                    | 34             | 34                    | 56             | 14                    | 58             | 81                    |
| 11             | 21                    | 37             | 35                    | 57             | 39                    | 59             | 82                    |
| 12             | 24                    | 40             | 36                    | 58             | 30                    | 60             | 83                    |
| 13             | 26                    | 43             | 37                    | 59             | 53                    | 61             | 84                    |
| 14             | 28                    | 46             | 38                    | 60             | 9                     | 62             | 85                    |
| 15             | 29                    | 49             | 39                    | 61             | 17                    | 63             | 86                    |
| 16             | 32                    | 52             | 40                    | 62             | 10                    | 64             | 87                    |
| 17             | 34                    | 55             | 41                    | 63             | 11                    | 65             | 88                    |
| 18             | 35                    | 57             | 42                    | 64             | 18                    | 66             | 89                    |
| 19             | 37                    | 60             | 43                    | 65             | 21                    | 67             | 90                    |
| 20             | 38                    | 62             | 44                    | 66             | 14                    | 68             |                       |
| 21             | 39                    | 64             | 45                    | 67             | 6                     | 69             |                       |
| 22             | 41                    | 66             | 46                    | 68             | 4                     | 70             |                       |
| 23             | 43                    | 68             | 47                    | 69             | 50                    | 71             |                       |

И ПОВЕДЪ ВЫШЕИСКАННОЙ ТАБЛИЦѢ МОЖНО ЕСТЬ ЛЕЖИ

ѿсрѣсти линію меридіанъ о іпоже на прикладѣ, а данъ  
 бывшъ возвышенію пола 5 градъсехъ и противъ тѣхъ  
 въ таблицѣ оной есть 77 градъ : и 17 минутъ ѿ востѣска,  
 на нѣхъ же егда оуставиши быти нѣкъ на магнитеню  
 іпоже въ кѣмплѣ ; и тогда бѣдетъ самыи полдень ,  
 или самаа меридіана на 90 градъсехъ , склонивша  
 ѿ тоа нѣлы ѿ юга къ востокѣ 12 градъсехъ и 43 минутъ,  
 и егда назначиши сию линію іпоже вымилею образомъ въ  
 онаго кѣмпла іпоже ти да бѣдетъ нѣкомаа меридіана,  
 іпоже всегда и на всякомъ мѣстѣ можеша скорѣ ѿсрѣ-  
 тѣти, токомъ да бѣдетъ дано возвышеніе пола онаго  
 мѣста , и что бы оныи кѣмплѣхъ былъ и звестенъ  
 прѣзъ, зане мнози гааголютъ іпоже не великіи кѣмплѣхъ  
 въ склоненіи есть единѣхъ , но ѿвѣ оубо въ склонѣ-  
 ніи толѣхъ есть, ѿвѣ же менше или велише склоненіе  
 имать , и познаваѣтся или истинствѣется сіе нѣхъ  
 несогласіе чрезъ и зѿсрѣтенію линію меридіанъ , и егда  
 приложимъ ица ѿсрѣреша нѣкіи кѣмплѣхъ разнѣсто  
 нмѣцѣ въ вышеписанною таблицю , и что разнѣство  
 тогѣ кѣмпла всегда должнъ бѣдѣши хранити с сею  
 таблицю, и паче и зѿсрѣтенъ и скорѣ и зѿсрѣтѣти іпоже  
 шнѣа меридіанъ всегда и на всякомъ мѣстѣ . егда же  
 меридіана линіа дана бѣдетъ , и тогда можеша  
 чрезъ тоіже кѣмплѣхъ и чрезъ вышеписаннѣю таблицю ,  
 и возвышеніе пола познати , ѿ чѣмъ послѣдѣста-  
 телно хоуѣ краткомъ івѣти .

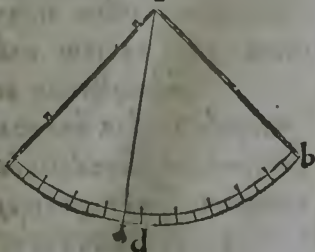
ѿ и зѿсрѣтеніи возвышеніа пола :

Возвышеніе пола или поларныа точки, ни что же ино  
 есть, токомъ растоаніе когѣу лико мѣста ѿ колесе іпоже  
 нарицѣется экваторъ , прѣделаа на двѣ равныа частѣ



весь міръ прележацій ѿ запада на востокъ ,  
 ѿ северу же колесе к северу или к югу лежащихъ  
 мѣстъ гнѣтается широта , по колесу нарицаемому  
 меридіану , или полуденному во градехъ и минутахъ ,  
 елику во градехъ ѿ экватора мѣсто ѿстоитъ ,  
 толѣко градехъ и поларнаа точка возвышается  
 надъ Орѣзонтъ к надглавной того мѣста точкѣ ,  
 ѿ нѣже возвышеніи тоа поларнаа точка взысканіе  
 бывае: многими образы , но нѣкоторымъ труднѣйшимъ ,  
 и чрезъ математическіа инструмѣнты творимыа  
 образы ѿставъ . тоуто чрезъ клипсу и другіи инстру-  
 мѣнтъ нарицаемыи рѣгію предлагаю еце: есть звѣзда  
 близу краа севернаго всемірнаа . Онъ въ концѣ хвоста  
 меншаа оуры , вторая величества , по долготѣ  
 подъ знакомъ близнаѣтъ , градехъ 24 ° 26' 47" .  
 И по широтѣ преходѣшаго мѣста гдѣа 1700 , ѿ экли-  
 птики 65 градъ 59' 50" , ѿстоящаа , а ѿ краа  
 Онъ близу 37 минутъ ѿстоящаа ѿбращается , и егда  
 оура близнаѣтъ бѣдетъ посреде Орѣзонта надъ землею ,  
 тогда она звѣзда 37 минутъ ѿстоящаа имать  
 ѿ Онъ к экватору . егда же близнаѣтъ бѣде подъ землею ,  
 а посреде Орѣзонта бѣдетъ зодіа стрелецъ . тогда  
 толѣкими же минутами ѿстоящаа бѣдетъ ѿ толѣже  
 Онъ к северу , ѿ нѣ извѣстныи познѣши [ снѣсть когда  
 гдѣкаа зодіа бываеѣтъ , ]

по движенію елици и вземъ  
 инструмѣнтъ нарицаемый  
 рѣгіомъ иковыйи здѣ видѣ-  
 шн , и приемотрѣвшаа ко  
 Оноу звѣздѣ и погрѣшнѣ



ѡсрѣрешн на рздѣліиоѡ дѡѣ въ 90 частей ,  
 еисаіею гнрею показаныи градѡвъ , или линіѡвъ ,  
 возвышеніе же пола въ томъ инстрѡментѣ значнтъ  
 в D : а дрѡгаа часть томъ же дѡѣ с D значнтъ  
 ѡ поларныа свѣзды до надглавыа тѡчкн .  
 и еіа оѡсмѡтрѣвъ , ѡстоініе оныа поларныа  
 свѣзды ѡ оіи 37 минѡтъ , причтн , или вычтн ,  
 ѡ показанныхъ тн градѡвъ гнрку  
 въ дѡѣ , іакѡже достѡнтъ .

**Дрѡгн Образъ чрезъ тойже инстрѡментъ .**

Дрѡгн Образъ познаніа ширѡты , или возвышеніа  
 пола єсть по движенію слнца ; егда бо слнце бы-  
 ваетъ въ экваторѣ , и прїдетъ на средѣ орїзонта ,  
 сїестъ въ полдѣнное колесо , іидѣже творнтъ сѡмѡ  
 полдѣне дѡнагъ тн мѣста , и тогда той же выше-  
 писанныи инстрѡментъ взѣмъ , и къ слнцѣ прїсмот-  
 раѡса наблѡдѡи въ дѡѣ того инстрѡмента гнрею  
 оѡказѡемѡ градѡвъ , и еіако ѡсрѣрешн , тоіакихъ  
 градѡвъ єсть и ширѡта того мѣста ѡ экватора ,  
 таѡже же єсть и высотѡ пола . а егда слнце  
 сѡоннтѡ ѡ экватора нѣколіако градѡвъ , или  
 минѡтъ іакѡ тогда ѡсрѣтенымъ во инстрѡментѣ  
 градѡвъ (іаже сѡоненіе бѡдетъ къ сѣверѣ) прїлагѡт-  
 сѡ . (іаже же къ югѣ) вычнтѡются . сѡоненіе же  
 слнца нѡсрѣтѡи по мѡамъ и чнсламъ въ послѣ-  
 дѡущихъ табліахъ . а къ высотѣ слнца вѡднмои ,  
 или кобѡлнео свѣзды прїлагѡи параллаѡсъ ,  
 рефракцію же вычнтѡи ѡ ннхъ же  
 бѡдетъ впрѣдн .

**Зрн посѡмъ табліаъ сѡоненіа слнечнагѡ .**





| ГАЗИЦА СКЛОНЕНІА СЛѢЧНАСШ НА ПРЕДЛОЖАЩАА ЛѢТА ГДНѢ                       |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|--------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1702. 1706. 1710. 1714. 1718. 1722. 1726.                                |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Григорианъ Февр. Мартъ Апрельъ Май Іюнь Іюль Августъ Сент. Октяб. Ноябрь |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13.                                  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 1                                                                        | 21 | 54 | 14 | 63 | 46 | 8  | 16 | 17 | 51 | 23 | 9  | 22 | 15 | 15 | 28 | 4  | 45 | 6  | 54 | 17 | 25 | 23 | 5  |    |
| 2                                                                        | 21 | 43 | 13 | 46 | 3  | 22 | 8  | 38 | 18 | 7  | 23 | 12 | 22 | 7  | 15 | 10 | 4  | 22 | 7  | 17 | 17 | 42 | 23 | 10 |
| 3                                                                        | 21 | 33 | 13 | 26 | 2  | 59 | 9  | 0  | 18 | 22 | 23 | 16 | 21 | 59 | 14 | 52 | 3  | 59 | 7  | 40 | 17 | 58 | 23 | 14 |
| 4                                                                        | 21 | 23 | 13 | 62 | 35 | 9  | 22 | 18 | 37 | 23 | 19 | 21 | 50 | 14 | 34 | 3  | 35 | 8  | 3  | 18 | 14 | 23 | 18 |    |
| 5                                                                        | 21 | 12 | 12 | 45 | 2  | 11 | 9  | 43 | 18 | 51 | 23 | 22 | 21 | 41 | 14 | 15 | 3  | 12 | 3  | 25 | 18 | 30 | 23 | 20 |
| 6                                                                        | 21 | 1  | 12 | 25 | 1  | 48 | 10 | 5  | 19 | 6  | 23 | 25 | 21 | 31 | 13 | 56 | 2  | 49 | 8  | 47 | 18 | 45 | 23 | 23 |
| 7                                                                        | 21 | 49 | 12 | 61 | 26 | 10 | 26 | 19 | 20 | 23 | 27 | 21 | 21 | 13 | 37 | 2  | 25 | 9  | 16 | 19 | 0  | 23 | 26 |    |
| 8                                                                        | 21 | 37 | 11 | 43 | 1  | 0  | 10 | 47 | 19 | 33 | 25 | 29 | 21 | 17 | 13 | 18 | 2  | 29 | 32 | 19 | 15 | 23 | 28 |    |
| 9                                                                        | 21 | 25 | 11 | 21 | 36 | 11 | 7  | 19 | 46 | 23 | 30 | 21 | 0  | 21 | 58 | 1  | 38 | 9  | 54 | 19 | 29 | 23 | 30 |    |
| 10                                                                       | 21 | 12 | 11 | 0  | 13 | 11 | 8  | 19 | 59 | 23 | 31 | 21 | 49 | 12 | 39 | 1  | 15 | 10 | 16 | 19 | 43 | 23 | 31 |    |
| 11                                                                       | 19 | 59 | 10 | 29 | 0  | 11 | 11 | 49 | 20 | 12 | 23 | 32 | 20 | 38 | 12 | 19 | 0  | 51 | 10 | 37 | 10 | 57 | 23 | 32 |
| 12                                                                       | 19 | 46 | 10 | 16 | 0  | 35 | 12 | 9  | 20 | 24 | 23 | 32 | 20 | 27 | 11 | 59 | 0  | 28 | 10 | 59 | 10 | 52 | 23 | 32 |
| 13                                                                       | 19 | 32 | 9  | 54 | 0  | 58 | 12 | 29 | 20 | 36 | 22 | 22 | 20 | 15 | 11 | 59 | 0  | 11 | 11 | 20 | 10 | 23 | 23 | 32 |
| 14                                                                       | 19 | 18 | 3  | 21 | 22 | 12 | 49 | 20 | 41 | 11 | 11 | 2  | 11 | 18 | 0  | 19 | 1  | 41 | 20 | 36 | 23 | 33 | 31 |    |
| 15                                                                       | 19 | 3  | 10 | 1  | 46 | 13 | 9  | 20 | 59 | 23 | 30 | 10 | 50 | 10 | 59 | 0  | 43 | 12 | 22 | 48 | 23 | 29 | 29 |    |
| 16                                                                       | 18 | 4  | 3  | 48 | 2  | 9  | 13 | 20 | 21 | 10 | 23 | 29 | 13 | 37 | 10 | 37 | 1  | 6  | 12 | 23 | 20 | 59 | 23 | 28 |
| 17                                                                       | 18 | 37 | 8  | 25 | 2  | 3  | 13 | 48 | 21 | 20 | 23 | 27 | 19 | 24 | 10 | 16 | 1  | 30 | 2  | 44 | 21 | 11 | 23 | 26 |
| 18                                                                       | 18 | 15 | 8  | 2  | 2  | 56 | 14 | 21 | 23 | 25 | 19 | 11 | 9  | 55 | 1  | 53 | 15 | 4  | 21 | 22 | 23 | 23 | 23 |    |
| 19                                                                       | 18 | 1  | 7  | 4  | 2  | 14 | 26 | 21 | 3  | 23 | 22 | 18 | 57 | 9  | 24 | 2  | 17 | 13 | 24 | 21 | 33 | 23 | 20 |    |
| 20                                                                       | 17 | 45 | 7  | 3  | 43 | 14 | 15 | 21 | 40 | 23 | 19 | 18 | 43 | 9  | 12 | 2  | 40 | 3  | 44 | 21 | 43 | 23 | 17 |    |
| 21                                                                       | 17 | 28 | 6  | 54 | 4  | 0  | 14 | 32 | 15 | 23 | 15 | 18 | 28 | 8  | 51 | 3  | 4  | 14 | 4  | 21 | 53 | 23 | 18 |    |
| 22                                                                       | 17 | 12 | 6  | 14 | 30 | 15 | 21 | 22 | 6  | 23 | 9  | 18 | 13 | 8  | 29 | 3  | 27 | 14 | 24 | 22 | 2  | 23 | 7  |    |
| 23                                                                       | 16 | 54 | 6  | 74 | 51 | 15 | 39 | 22 | 13 | 23 | 5  | 17 | 58 | 9  | 7  | 3  | 51 | 14 | 44 | 22 | 11 | 23 | 1  |    |
| 24                                                                       | 16 | 7  | 5  | 44 | 5  | 17 | 15 | 57 | 22 | 20 | 23 | 0  | 17 | 43 | 7  | 45 | 4  | 14 | 14 | 3  | 22 | 19 | 23 | 95 |
| 25                                                                       | 16 | 19 | 5  | 2  | 5  | 40 | 16 | 14 | 22 | 27 | 22 | 55 | 17 | 27 | 7  | 23 | 4  | 36 | 15 | 21 | 22 | 26 | 22 | 49 |
| 26                                                                       | 16 | 4  | 57 | 6  | 3  | 16 | 31 | 22 | 34 | 22 | 46 | 17 | 11 | 7  | 1  | 4  | 50 | 15 | 39 | 22 | 34 | 22 | 43 |    |
| 27                                                                       | 15 | 42 | 4  | 34 | 6  | 25 | 16 | 48 | 22 | 41 | 22 | 43 | 16 | 54 | 6  | 36 | 5  | 22 | 15 | 58 | 22 | 41 | 22 | 36 |
| 28                                                                       | 15 | 23 | 4  | 10 | 6  | 48 | 17 | 3  | 22 | 48 | 22 | 37 | 16 | 37 | 6  | 16 | 5  | 45 | 16 | 15 | 22 | 48 | 22 | 29 |
| 29                                                                       | 15 | 4  | 7  | 10 | 17 | 19 | 22 | 54 | 22 | 29 | 16 | 20 | 5  | 5  | 6  | 8  | 16 | 3  | 22 | 54 | 22 | 21 | 21 |    |
| 30                                                                       | 14 | 45 | 7  | 33 | 17 | 35 | 22 | 59 | 22 | 22 | 16 | 2  | 5  | 30 | 0  | 31 | 15 | 1  | 23 | 0  | 22 | 12 | 12 |    |
| 31                                                                       | 14 | 2  | 7  | 54 | 23 | 4  | 15 | 45 | 5  | 8  | 17 | 8  | 22 | 3  | 3  | 1  | 7  | 8  | 22 | 3  | 3  | 3  | 3  |    |



Таблиця склоненія слівнаго на предящамъ лѣта гана

1703. 1707. 1711. 1715. 1719. 1723. 1727.

|    |    |    |    |    |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|----|----|----|----|----|----|----|
| 1  | 21 | 57 | 14 | 10 | 3 | 51 | 8  | 12 | 17 | 47 | 23 | 7  | 22 | 17 | 15 | 34 | 4 | 50 | 6  | 49 | 17 | 21 | 23 | 4  |
| 2  | 21 | 47 | 13 | 50 | 3 | 29 | 8  | 33 | 18 | 3  | 23 | 21 | 22 | 9  | 15 | 15 | 4 | 27 | 7  | 12 | 17 | 38 | 23 | 9  |
| 3  | 21 | 37 | 13 | 30 | 3 | 48 | 5  | 55 | 18 | 8  | 23 | 15 | 22 | 1  | 14 | 57 | 4 | 47 | 3  | 34 | 17 | 54 | 23 | 13 |
| 4  | 21 | 26 | 13 | 10 | 2 | 40 | 9  | 16 | 18 | 3  | 23 | 99 | 21 | 52 | 14 | 35 | 3 | 41 | 7  | 57 | 18 | 10 | 23 | 16 |
| 5  | 21 | 14 | 12 | 50 | 2 | 16 | 9  | 37 | 18 | 48 | 23 | 12 | 21 | 43 | 14 | 20 | 3 | 17 | 8  | 19 | 18 | 26 | 23 | 19 |
| 6  | 21 | 3  | 12 | 29 | 1 | 52 | 9  | 59 | 19 | 2  | 23 | 25 | 21 | 33 | 14 | 1  | 2 | 54 | 8  | 42 | 18 | 41 | 23 | 21 |
| 7  | 20 | 52 | 12 | 8  | 1 | 29 | 10 | 20 | 19 | 16 | 23 | 27 | 21 | 23 | 13 | 42 | 2 | 34 | 9  | 5  | 18 | 36 | 23 | 24 |
| 8  | 20 | 40 | 11 | 47 | 1 | 5  | 10 | 41 | 19 | 30 | 23 | 29 | 21 | 13 | 13 | 23 | 2 | 7  | 9  | 27 | 18 | 11 | 23 | 27 |
| 9  | 20 | 28 | 11 | 26 | 0 | 41 | 11 | 2  | 19 | 33 | 23 | 30 | 21 | 2  | 13 | 3  | 1 | 44 | 9  | 49 | 19 | 26 | 23 | 29 |
| 10 | 20 | 15 | 11 | 50 | 0 | 18 | 11 | 23 | 19 | 56 | 23 | 31 | 23 | 52 | 12 | 44 | 1 | 20 | 10 | 10 | 19 | 40 | 23 | 31 |
| 11 | 20 | 2  | 10 | 43 | 0 | 6  | 11 | 43 | 20 | 5  | 23 | 12 | 20 | 44 | 12 | 24 | 0 | 57 | 10 | 32 | 19 | 54 | 23 | 32 |
| 12 | 19 | 49 | 10 | 21 | 0 | 29 | 12 | 4  | 20 | 21 | 23 | 32 | 20 | 29 | 12 | 40 | 0 | 33 | 10 | 54 | 20 | 7  | 23 | 32 |
| 13 | 19 | 35 | 9  | 59 | 0 | 53 | 12 | 24 | 20 | 33 | 23 | 32 | 20 | 18 | 11 | 44 | 0 | 10 | 11 | 15 | 20 | 23 | 32 | 32 |
| 14 | 19 | 21 | 9  | 31 | 1 | 47 | 12 | 44 | 20 | 45 | 23 | 31 | 20 | 6  | 11 | 24 | 0 | 14 | 11 | 37 | 20 | 33 | 23 | 34 |
| 15 | 19 | 6  | 9  | 15 | 1 | 44 | 13 | 4  | 20 | 50 | 23 | 30 | 19 | 53 | 11 | 3  | 0 | 37 | 12 | 58 | 20 | 45 | 23 | 30 |
| 16 | 18 | 51 | 8  | 52 | 2 | 43 | 3  | 24 | 21 | 7  | 23 | 29 | 19 | 40 | 10 | 42 | 1 | 1  | 12 | 19 | 20 | 57 | 23 | 29 |
| 17 | 18 | 36 | 8  | 30 | 2 | 28 | 13 | 43 | 21 | 17 | 23 | 27 | 19 | 27 | 10 | 21 | 1 | 24 | 13 | 40 | 21 | 9  | 23 | 27 |
| 18 | 18 | 20 | 8  | 8  | 2 | 52 | 14 | 2  | 21 | 27 | 23 | 25 | 19 | 14 | 10 | 0  | 1 | 48 | 13 | 10 | 21 | 20 | 23 | 24 |
| 19 | 18 | 4  | 7  | 45 | 3 | 35 | 14 | 21 | 21 | 36 | 23 | 22 | 13 | 58 | 9  | 39 | 2 | 11 | 11 | 20 | 21 | 31 | 23 | 21 |
| 20 | 17 | 45 | 7  | 22 | 3 | 38 | 14 | 40 | 21 | 45 | 23 | 19 | 13 | 46 | 9  | 18 | 2 | 35 | 13 | 41 | 21 | 41 | 23 | 18 |
| 21 | 17 | 31 | 6  | 59 | 4 | 24 | 4  | 59 | 21 | 54 | 23 | 15 | 18 | 34 | 8  | 56 | 2 | 58 | 14 | 1  | 21 | 51 | 23 | 14 |
| 22 | 17 | 15 | 6  | 36 | 4 | 25 | 15 | 17 | 22 | 5  | 23 | 10 | 18 | 17 | 8  | 32 | 3 | 14 | 14 | 20 | 22 | 0  | 23 | 7  |
| 23 | 16 | 58 | 6  | 13 | 4 | 48 | 15 | 35 | 22 | 11 | 23 | 6  | 18 | 2  | 8  | 10 | 3 | 45 | 14 | 39 | 22 | 9  | 23 | 2  |
| 24 | 16 | 42 | 5  | 49 | 5 | 33 | 15 | 53 | 22 | 19 | 23 | 1  | 17 | 47 | 7  | 52 | 4 | 9  | 14 | 58 | 22 | 17 | 23 | 50 |
| 25 | 16 | 23 | 5  | 26 | 5 | 34 | 16 | 10 | 22 | 27 | 22 | 56 | 17 | 31 | 7  | 28 | 4 | 32 | 15 | 17 | 22 | 24 | 22 | 50 |
| 26 | 16 | 4  | 5  | 25 | 5 | 57 | 16 | 27 | 22 | 34 | 22 | 51 | 17 | 15 | 7  | 6  | 4 | 55 | 15 | 36 | 22 | 32 | 22 | 44 |
| 27 | 15 | 45 | 4  | 28 | 6 | 20 | 16 | 44 | 22 | 41 | 22 | 45 | 16 | 58 | 6  | 44 | 5 | 18 | 15 | 54 | 22 | 39 | 22 | 38 |
| 28 | 15 | 26 | 4  | 14 | 6 | 42 | 17 | 9  | 22 | 47 | 22 | 38 | 16 | 42 | 6  | 21 | 6 | 31 | 16 | 21 | 22 | 46 | 22 | 31 |
| 29 | 15 | 7  | 4  | 1  | 7 | 5  | 17 | 16 | 22 | 53 | 22 | 31 | 16 | 25 | 5  | 59 | 6 | 4  | 16 | 30 | 22 | 52 | 22 | 23 |
| 30 | 14 | 48 | 4  | 1  | 7 | 28 | 17 | 32 | 22 | 57 | 22 | 24 | 16 | 8  | 5  | 36 | 6 | 26 | 16 | 47 | 22 | 58 | 22 | 15 |
| 31 | 14 | 29 | 4  | 1  | 7 | 50 | 1  | 23 | 2  | 1  | 2  | 15 | 51 | 5  | 13 | 1  | 1 | 14 | 4  | 1  | 22 | 2  | 6  |    |

Таблица склоненія санчугу на предлежащъ лѣта гдѣна .

704 . 1708 . 1712 . 1716 . 1720 . 1724 . 1728 .

| Июль | Февр | Март | Апр | Май | Июнь | Июль | Авг | Снт | Окт | Ноябр | Дк |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|------|------|------|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| мн   | гд   | мн   | гд  | мн  | гд   | мн   | гд  | мн  | гд  | мн    | гд |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 1    | 21   | 59   | 14  | 13  | 33   | 28   | 17  | 59  | 23  | 11    | 22 | 10 | 15 | 19 | 4  | 32 | 7  | 6  | 17 | 34 | 23 | 11 |    |    |    |
| 2    | 21   | 49   | 13  | 56  | 103  | 50   | 18  | 15  | 23  | 14    | 22 | 20 | 5  | 1  | 9  | 7  | 29 | 17 | 50 | 3  | 12 |    |    |    |    |
| 3    | 21   | 38   | 13  | 36  | 2    | 46   | 12  | 8   | 30  | 23    | 18 | 21 | 55 | 14 | 43 | 3  | 40 | 7  | 5  | 18 | 6  | 23 | 15 |    |    |
| 4    | 21   | 28   | 13  | 16  | 2    | 22   | 9   | 34  | 18  | 44    | 23 | 21 | 21 | 44 | 14 | 24 | 5  | 22 | 8  | 15 | 18 | 22 | 3  | 19 |    |
| 5    | 21   | 17   | 12  | 55  | 1    | 59   | 9   | 55  | 8   | 59    | 23 | 24 | 21 | 35 | 14 | 5  | 2  | 59 | 8  | 37 | 18 | 37 | 3  | 22 |    |
| 6    | 21   | 6    | 12  | 34  | 1    | 35   | 10  | 15  | 9   | 13    | 23 | 26 | 21 | 25 | 13 | 46 | 2  | 36 | 8  | 57 | 18 | 52 | 23 | 25 |    |
| 7    | 20   | 55   | 12  | 13  | 1    | 12   | 10  | 36  | 19  | 27    | 23 | 28 | 21 | 15 | 13 | 27 | 2  | 13 | 9  | 21 | 19 | 7  | 23 | 27 |    |
| 8    | 20   | 44   | 11  | 50  | 0    | 48   | 10  | 57  | 19  | 3     | 23 | 30 | 21 | 5  | 13 | 8  | 1  | 50 | 0  | 4  | 19 | 2  | 3  | 24 |    |
| 9    | 20   | 31   | 11  | 31  | 0    | 24   | 11  | 18  | 19  | 53    | 23 | 21 | 20 | 55 | 1  | 49 | 1  | 26 | 10 | 5  | 16 | 3  | 1  | 10 |    |
| 10   | 20   | 19   | 11  | 10  | 0    | 11   | 10  | 39  | 20  | 11    | 6  | 23 | 32 | 20 | 44 | 12 | 26 | 1  | 3  | 10 | 27 | 19 | 5  | 3  | 31 |
| 11   | 20   | 6    | 10  | 49  | 0    | 2    | 12  | 1   | 19  | 23    | 32 | 20 | 31 | 12 | 50 | 1  | 5  | 10 | 4  | 19 | 2  | 4  | 1  | 32 |    |
| 12   | 19   | 52   | 10  | 27  | 0    | 47   | 12  | 20  | 20  | 1     | 23 | 20 | 21 | 11 | 4  | 10 | 16 | 11 | 1  | 20 | 17 | 3  | 1  | 32 |    |
| 13   | 19   | 39   | 10  | 5   | 1    | 11   | 12  | 40  | 20  | 4     | 23 | 31 | 10 | 52 | 1  | 11 | 2  | 8  | 11 | 31 | 12 | 10 | 3  | 32 |    |
| 14   | 19   | 29   | 9   | 43  | 1    | 35   | 13  | 20  | 53  | 23    | 31 | 19 | 56 | 11 | 8  | 0  | 32 | 11 | 52 | 10 | 42 | 23 | 31 |    |    |
| 15   | 19   | 10   | 9   | 21  | 1    | 58   | 13  | 20  | 21  | 4     | 23 | 30 | 19 | 43 | 10 | 47 | 0  | 55 | 12 | 13 | 20 | 54 | 23 | 29 |    |
| 16   | 18   | 55   | 8   | 58  | 2    | 22   | 13  | 40  | 21  | 14    | 23 | 29 | 19 | 30 | 10 | 26 | 1  | 19 | 12 | 34 | 21 | 6  | 23 | 28 |    |
| 17   | 18   | 40   | 8   | 36  | 2    | 46   | 13  | 59  | 21  | 25    | 23 | 27 | 19 | 17 | 10 | 5  | 1  | 42 | 12 | 55 | 21 | 17 | 23 | 25 |    |
| 18   | 18   | 25   | 8   | 14  | 3    | 9    | 14  | 18  | 21  | 35    | 23 | 24 | 19 | 3  | 9  | 44 | 2  | 6  | 13 | 15 | 21 | 28 | 23 | 22 |    |
| 19   | 18   | 5    | 7   | 51  | 3    | 31   | 14  | 37  | 21  | 43    | 13 | 21 | 18 | 49 | 9  | 23 | 2  | 30 | 13 | 35 | 21 | 38 | 23 | 19 |    |
| 20   | 17   | 51   | 7   | 28  | 35   | 56   | 14  | 55  | 21  | 52    | 13 | 17 | 18 | 35 | 9  | 12 | 53 | 13 | 56 | 21 | 48 | 23 | 15 |    |    |
| 21   | 17   | 37   | 7   | 5   | 4    | 19   | 15  | 13  | 21  | 1     | 23 | 13 | 18 | 20 | 8  | 39 | 13 | 16 | 14 | 15 | 21 | 58 | 23 | 10 |    |
| 22   | 17   | 26   | 6   | 42  | 4    | 4    | 15  | 31  | 22  | 9     | 23 | 7  | 18 | 58 | 17 | 13 | 40 | 14 | 35 | 21 | 7  | 23 | 8  |    |    |
| 23   | 17   | 16   | 5   | 19  | 5    | 5    | 15  | 46  | 22  | 1     | 23 | 2  | 17 | 50 | 7  | 55 | 1  | 3  | 15 | 5  | 22 | 15 | 23 | 3  |    |
| 24   | 16   | 46   | 5   | 54  | 5    | 28   | 16  | 6   | 22  | 25    | 22 | 57 | 17 | 35 | 7  | 3  | 1  | 26 | 15 | 13 | 2  | 22 | 23 | 58 |    |
| 25   | 16   | 26   | 5   | 31  | 5    | 51   | 16  | 23  | 22  | 32    | 22 | 52 | 17 | 19 | 7  | 11 | 4  | 45 | 15 | 12 | 30 | 22 | 52 |    |    |
| 26   | 16   | 16   | 5   | 7   | 5    | 24   | 16  | 40  | 22  | 39    | 22 | 46 | 17 | 3  | 5  | 49 | 1  | 12 | 15 | 5  | 22 | 15 | 2  | 46 |    |
| 27   | 15   | 46   | 4   | 44  | 6    | 37   | 16  | 57  | 22  | 46    | 22 | 40 | 17 | 45 | 5  | 27 | 5  | 35 | 16 | 8  | 22 | 44 | 22 | 39 |    |
| 28   | 15   | 32   | 4   | 2   | 7    | 6    | 17  | 12  | 22  | 51    | 22 | 3  | 16 | 28 | 5  | 3  | 5  | 59 | 6  | 21 | 21 | 51 | 22 | 32 |    |
| 29   | 15   | 13   | 3   | 57  | 7    | 2    | 17  | 2   | 22  | 56    | 22 | 25 | 16 | 11 | 5  | 41 | 5  | 21 | 16 | 4  | 22 | 57 | 22 | 24 |    |
| 30   | 14   | 54   | —   | 7   | 44   | 17   | 44  | 23  | 3   | 22    | 18 | 15 | 54 | 5  | 18 | 5  | 44 | 17 | 0  | 3  | 3  | 22 | 16 |    |    |
| 31   | 11   | 35   | —   | 8   | 6    | —    | 23  | 7   | —   | 15    | 17 | 4  | 55 | —  | 17 | 17 | —  | —  | —  | —  | —  | —  | —  | 8  |    |





Таблица широты востока и запада солнца.

| широта<br>пола | 1       | 2       | 3       | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       | 10      | 11      | 12      |
|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| градусы        | градусы | градусы | градусы | градусы | градусы | градусы | градусы | градусы | градусы | градусы | градусы | градусы |
| 35             | 1       | 13      | 26      | 42      | 55      | 6       | 7       | 20      | 32      | 47      | 11      | 1       |
| 36             | 1       | 14      | 28      | 43      | 57      | 11      | 8       | 25      | 34      | 54      | 11      | 13      |
| 37             | 1       | 15      | 30      | 45      | 59      | 16      | 8       | 31      | 47      | 61      | 11      | 14      |
| 38             | 1       | 16      | 32      | 47      | 62      | 21      | 8       | 37      | 51      | 68      | 11      | 15      |
| 39             | 1       | 17      | 34      | 49      | 65      | 26      | 8       | 44      | 58      | 76      | 11      | 16      |
| 40             | 1       | 18      | 37      | 51      | 68      | 32      | 9       | 51      | 66      | 85      | 11      | 17      |
| 41             | 1       | 19      | 39      | 53      | 71      | 38      | 9       | 58      | 74      | 94      | 11      | 18      |
| 42             | 1       | 20      | 42      | 55      | 74      | 44      | 9       | 66      | 83      | 104     | 11      | 19      |
| 43             | 1       | 21      | 44      | 58      | 77      | 51      | 9       | 74      | 92      | 115     | 11      | 20      |
| 44             | 1       | 22      | 47      | 60      | 80      | 58      | 9       | 83      | 102     | 126     | 11      | 21      |
| 45             | 1       | 23      | 50      | 63      | 83      | 65      | 9       | 92      | 112     | 138     | 11      | 22      |
| 46             | 1       | 24      | 53      | 66      | 86      | 72      | 9       | 101     | 123     | 150     | 11      | 23      |
| 47             | 1       | 25      | 56      | 69      | 89      | 79      | 10      | 110     | 134     | 163     | 11      | 24      |
| 48             | 1       | 26      | 59      | 72      | 92      | 86      | 10      | 119     | 145     | 176     | 11      | 25      |
| 49             | 1       | 27      | 62      | 75      | 95      | 93      | 10      | 128     | 156     | 190     | 11      | 26      |
| 50             | 1       | 28      | 65      | 78      | 98      | 100     | 10      | 137     | 167     | 204     | 11      | 27      |
| 51             | 1       | 29      | 68      | 81      | 101     | 107     | 10      | 146     | 178     | 219     | 11      | 28      |
| 52             | 1       | 30      | 71      | 84      | 104     | 114     | 10      | 155     | 189     | 234     | 11      | 29      |
| 53             | 1       | 31      | 74      | 87      | 107     | 121     | 10      | 164     | 200     | 250     | 11      | 30      |
| 54             | 1       | 32      | 77      | 90      | 110     | 128     | 10      | 173     | 211     | 266     | 11      | 31      |
| 55             | 1       | 33      | 80      | 93      | 113     | 135     | 10      | 182     | 222     | 282     | 11      | 32      |
| 56             | 1       | 34      | 83      | 96      | 116     | 142     | 10      | 191     | 233     | 299     | 11      | 33      |
| 57             | 1       | 35      | 86      | 99      | 119     | 149     | 10      | 200     | 244     | 316     | 11      | 34      |
| 58             | 1       | 36      | 89      | 102     | 122     | 156     | 10      | 209     | 255     | 334     | 11      | 35      |
| 59             | 1       | 37      | 92      | 105     | 125     | 163     | 10      | 218     | 266     | 352     | 11      | 36      |
| 60             | 1       | 38      | 95      | 108     | 128     | 170     | 10      | 227     | 277     | 371     | 11      | 37      |
| 61             | 1       | 39      | 98      | 111     | 131     | 177     | 10      | 236     | 288     | 390     | 11      | 38      |
| 62             | 1       | 40      | 101     | 114     | 134     | 184     | 10      | 245     | 299     | 410     | 11      | 39      |
| 63             | 1       | 41      | 104     | 117     | 137     | 191     | 10      | 254     | 310     | 430     | 11      | 40      |
| 64             | 1       | 42      | 107     | 120     | 140     | 198     | 10      | 263     | 321     | 450     | 11      | 41      |
| 65             | 1       | 43      | 110     | 123     | 143     | 205     | 10      | 272     | 332     | 471     | 11      | 42      |
| 66             | 1       | 44      | 113     | 126     | 146     | 212     | 10      | 281     | 343     | 492     | 11      | 43      |
| 67             | 1       | 45      | 116     | 129     | 149     | 219     | 10      | 290     | 354     | 513     | 11      | 44      |
| 68             | 1       | 46      | 119     | 132     | 152     | 226     | 10      | 299     | 365     | 535     | 11      | 45      |
| 69             | 1       | 47      | 122     | 135     | 155     | 233     | 10      | 308     | 376     | 557     | 11      | 46      |
| 70             | 1       | 48      | 125     | 138     | 158     | 240     | 10      | 317     | 387     | 579     | 11      | 47      |
| 71             | 1       | 49      | 128     | 141     | 161     | 247     | 10      | 326     | 398     | 602     | 11      | 48      |
| 72             | 1       | 50      | 131     | 144     | 164     | 254     | 10      | 335     | 409     | 625     | 11      | 49      |
| 73             | 1       | 51      | 134     | 147     | 167     | 261     | 10      | 344     | 420     | 648     | 11      | 50      |
| 74             | 1       | 52      | 137     | 150     | 170     | 268     | 10      | 353     | 431     | 672     | 11      | 51      |
| 75             | 1       | 53      | 140     | 153     | 173     | 275     | 10      | 362     | 442     | 696     | 11      | 52      |
| 76             | 1       | 54      | 143     | 156     | 176     | 282     | 10      | 371     | 453     | 720     | 11      | 53      |
| 77             | 1       | 55      | 146     | 159     | 179     | 289     | 10      | 380     | 464     | 745     | 11      | 54      |
| 78             | 1       | 56      | 149     | 162     | 182     | 296     | 10      | 389     | 475     | 770     | 11      | 55      |
| 79             | 1       | 57      | 152     | 165     | 185     | 303     | 10      | 398     | 486     | 795     | 11      | 56      |
| 80             | 1       | 58      | 155     | 168     | 188     | 310     | 10      | 407     | 497     | 820     | 11      | 57      |
| 81             | 1       | 59      | 158     | 171     | 191     | 317     | 10      | 416     | 508     | 846     | 11      | 58      |
| 82             | 1       | 60      | 161     | 174     | 194     | 324     | 10      | 425     | 519     | 872     | 11      | 59      |
| 83             | 1       | 61      | 164     | 177     | 197     | 331     | 10      | 434     | 530     | 898     | 11      | 60      |
| 84             | 1       | 62      | 167     | 180     | 200     | 338     | 10      | 443     | 541     | 925     | 11      | 61      |
| 85             | 1       | 63      | 170     | 183     | 203     | 345     | 10      | 452     | 552     | 952     | 11      | 62      |
| 86             | 1       | 64      | 173     | 186     | 206     | 352     | 10      | 461     | 563     | 980     | 11      | 63      |
| 87             | 1       | 65      | 176     | 189     | 209     | 359     | 10      | 470     | 574     | 1008    | 11      | 64      |
| 88             | 1       | 66      | 179     | 192     | 212     | 366     | 10      | 479     | 585     | 1037    | 11      | 65      |
| 89             | 1       | 67      | 182     | 195     | 215     | 373     | 10      | 488     | 596     | 1066    | 11      | 66      |
| 90             | 1       | 68      | 185     | 198     | 218     | 380     | 10      | 497     | 607     | 1096    | 11      | 67      |
| 91             | 1       | 69      | 188     | 201     | 221     | 387     | 10      | 506     | 618     | 1126    | 11      | 68      |
| 92             | 1       | 70      | 191     | 204     | 224     | 394     | 10      | 515     | 629     | 1157    | 11      | 69      |
| 93             | 1       | 71      | 194     | 207     | 227     | 401     | 10      | 524     | 640     | 1188    | 11      | 70      |
| 94             | 1       | 72      | 197     | 210     | 230     | 408     | 10      | 533     | 651     | 1219    | 11      | 71      |
| 95             | 1       | 73      | 200     | 213     | 233     | 415     | 10      | 542     | 662     | 1250    | 11      | 72      |
| 96             | 1       | 74      | 203     | 216     | 236     | 422     | 10      | 551     | 673     | 1282    | 11      | 73      |
| 97             | 1       | 75      | 206     | 219     | 239     | 429     | 10      | 560     | 684     | 1314    | 11      | 74      |
| 98             | 1       | 76      | 209     | 222     | 242     | 436     | 10      | 569     | 695     | 1346    | 11      | 75      |
| 99             | 1       | 77      | 212     | 225     | 245     | 443     | 10      | 578     | 706     | 1379    | 11      | 76      |
| 100            | 1       | 78      | 215     | 228     | 248     | 450     | 10      | 587     | 717     | 1412    | 11      | 77      |
| 101            | 1       | 79      | 218     | 231     | 251     | 457     | 10      | 596     | 728     | 1445    | 11      | 78      |
| 102            | 1       | 80      | 221     | 234     | 254     | 464     | 10      | 605     | 739     | 1479    | 11      | 79      |
| 103            | 1       | 81      | 224     | 237     | 257     | 471     | 10      | 614     | 750     | 1513    | 11      | 80      |
| 104            | 1       | 82      | 227     | 240     | 260     | 478     | 10      | 623     | 761     | 1547    | 11      | 81      |
| 105            | 1       | 83      | 230     | 243     | 263     | 485     | 10      | 632     | 772     | 1582    | 11      | 82      |
| 106            | 1       | 84      | 233     | 246     | 266     | 492     | 10      | 641     | 783     | 1617    | 11      | 83      |
| 107            | 1       | 85      | 236     | 249     | 269     | 499     | 10      | 650     | 794     | 1652    | 11      | 84      |
| 108            | 1       | 86      | 239     | 252     | 272     | 506     | 10      | 659     | 805     | 1688    | 11      | 85      |
| 109            | 1       | 87      | 242     | 255     | 275     | 513     | 10      | 668     | 816     | 1724    | 11      | 86      |
| 110            | 1       | 88      | 245     | 258     | 278     | 520     | 10      | 677     | 827     | 1760    | 11      | 87      |
| 111            | 1       | 89      | 248     | 261     | 281     | 527     | 10      | 686     | 838     | 1797    | 11      | 88      |
| 112            | 1       | 90      | 251     | 264     | 284     | 534     | 10      | 695     | 849     | 1834    | 11      | 89      |
| 113            | 1       | 91      | 254     | 267     | 287     | 541     | 10      | 704     | 860     | 1871    | 11      | 90      |
| 114            | 1       | 92      | 257     | 270     | 290     | 548     | 10      | 713     | 871     | 1909    | 11      | 91      |
| 115            | 1       | 93      | 260     | 273     | 293     | 555     | 10      | 722     | 882     | 1947    | 11      | 92      |
| 116            | 1       | 94      | 263     | 276     | 296     | 562     | 10      | 731     | 893     | 1985    | 11      | 93      |
| 117            | 1       | 95      | 266     | 279     | 299     | 569     | 10      | 740     | 904     | 2024    | 11      | 94      |
| 118            | 1       | 96      | 269     | 282     | 302     | 576     | 10      | 749     | 915     | 2063    | 11      | 95      |
| 119            | 1       | 97      | 272     | 285     | 305     | 583     | 10      | 758     | 926     | 2102    | 11      | 96      |
| 120            | 1       | 98      | 275     | 288     | 308     | 590     | 10      | 767     | 937     | 2142    | 11      | 97      |
| 121            | 1       | 99      | 278     | 291     | 311     | 597     | 10      | 776     | 948     | 2182    | 11      | 98      |
| 122            | 1       | 100     | 281     | 294     | 314     | 604     | 10      | 785     | 959     | 2222    | 11      | 99      |
| 123            | 1       | 101     | 284     | 297     | 317     | 611     | 10      | 794     | 970     | 2263    | 11      | 100     |



| Numero<br>Indice | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
|------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 35               | 15 | 18 | 25 | 19 | 20 | 22 | 23 | 24 | 41 | 25 | 28 | 27 | 13 |
| 36               | 16 | 17 | 18 | 19 | 21 | 22 | 23 | 25 | 40 | 26 | 29 | 28 | 36 |
| 37               | 17 | 18 | 19 | 20 | 22 | 23 | 24 | 26 | 41 | 27 | 30 | 29 | 37 |
| 38               | 18 | 19 | 20 | 21 | 23 | 24 | 25 | 27 | 42 | 28 | 31 | 30 | 38 |
| 39               | 19 | 20 | 21 | 22 | 24 | 25 | 26 | 28 | 43 | 29 | 32 | 31 | 39 |
| 40               | 20 | 21 | 22 | 23 | 25 | 26 | 27 | 29 | 44 | 30 | 33 | 32 | 40 |
| 41               | 21 | 22 | 23 | 24 | 26 | 27 | 28 | 30 | 45 | 31 | 34 | 33 | 41 |
| 42               | 22 | 23 | 24 | 25 | 27 | 28 | 29 | 31 | 46 | 32 | 35 | 34 | 42 |
| 43               | 23 | 24 | 25 | 26 | 28 | 29 | 30 | 32 | 47 | 33 | 36 | 35 | 43 |
| 44               | 24 | 25 | 26 | 27 | 29 | 30 | 31 | 33 | 48 | 34 | 37 | 36 | 44 |
| 45               | 25 | 26 | 27 | 28 | 30 | 31 | 32 | 34 | 49 | 35 | 38 | 37 | 45 |
| 46               | 26 | 27 | 28 | 29 | 31 | 32 | 33 | 35 | 50 | 36 | 39 | 38 | 46 |
| 47               | 27 | 28 | 29 | 30 | 32 | 33 | 34 | 36 | 51 | 37 | 40 | 39 | 47 |
| 48               | 28 | 29 | 30 | 31 | 33 | 34 | 35 | 37 | 52 | 38 | 41 | 40 | 48 |
| 49               | 29 | 30 | 31 | 32 | 34 | 35 | 36 | 38 | 53 | 39 | 42 | 41 | 49 |
| 50               | 30 | 31 | 32 | 33 | 35 | 36 | 37 | 39 | 54 | 40 | 43 | 42 | 50 |
| 51               | 31 | 32 | 33 | 34 | 36 | 37 | 38 | 40 | 55 | 41 | 44 | 43 | 51 |
| 52               | 32 | 33 | 34 | 35 | 37 | 38 | 39 | 41 | 56 | 42 | 45 | 44 | 52 |
| 53               | 33 | 34 | 35 | 36 | 38 | 39 | 40 | 42 | 57 | 43 | 46 | 45 | 53 |
| 54               | 34 | 35 | 36 | 37 | 39 | 40 | 41 | 43 | 58 | 44 | 47 | 46 | 54 |
| 55               | 35 | 36 | 37 | 38 | 40 | 41 | 42 | 44 | 59 | 45 | 48 | 47 | 55 |
| 56               | 36 | 37 | 38 | 39 | 41 | 42 | 43 | 45 | 60 | 46 | 49 | 48 | 56 |
| 57               | 37 | 38 | 39 | 40 | 42 | 43 | 44 | 46 | 61 | 47 | 50 | 49 | 57 |
| 58               | 38 | 39 | 40 | 41 | 43 | 44 | 45 | 47 | 62 | 48 | 51 | 50 | 58 |
| 59               | 39 | 40 | 41 | 42 | 44 | 45 | 46 | 48 | 63 | 49 | 52 | 51 | 59 |
| 60               | 40 | 41 | 42 | 43 | 45 | 46 | 47 | 49 | 64 | 50 | 53 | 52 | 60 |
| 61               | 41 | 42 | 43 | 44 | 46 | 47 | 48 | 50 | 65 | 51 | 54 | 53 | 61 |
| 62               | 42 | 43 | 44 | 45 | 47 | 48 | 49 | 51 | 66 | 52 | 55 | 54 | 62 |
| 63               | 43 | 44 | 45 | 46 | 48 | 49 | 50 | 52 | 67 | 53 | 56 | 55 | 63 |
| 64               | 44 | 45 | 46 | 47 | 49 | 50 | 51 | 53 | 68 | 54 | 57 | 56 | 64 |
| 65               | 45 | 46 | 47 | 48 | 50 | 51 | 52 | 54 | 69 | 55 | 58 | 57 | 65 |
| 66               | 46 | 47 | 48 | 49 | 51 | 52 | 53 | 55 | 70 | 56 | 59 | 58 | 66 |

Таблица сравнения широты востока и запада солнца.

| широта<br>по<br>Г/А | I  | II | широта<br>по<br>Г/А | I | II | широта<br>по<br>Г/А | I  | II |
|---------------------|----|----|---------------------|---|----|---------------------|----|----|
| 36                  | 24 | 56 | 51                  | 0 | 42 | 22                  | 59 | 0  |
| 38                  | 26 | 43 | 52                  | 0 | 44 | 12                  | 60 | 0  |
| 40                  | 28 | 30 | 53                  | 0 | 46 | 2                   | 61 | 1  |
| 42                  | 30 | 53 | 54                  | 0 | 47 | 52                  | 62 | 1  |
| 44                  | 33 | 17 | 55                  | 0 | 49 | 42                  | 63 | 1  |
| 46                  | 35 | 44 | 56                  | 0 | 51 | 32                  | 64 | 1  |
| 48                  | 38 | 8  | 57                  | 0 | 53 | 22                  | 65 | 1  |
| 50                  | 40 | 32 | 58                  | 0 | 55 | 12                  | 66 | 1  |
|                     |    |    |                     |   |    |                     |    | 16 |
|                     |    |    |                     |   |    |                     |    | 25 |

В сѣхъ вторѣхъ вышесказанной таблицѣ, показана рефракція или преломленіе лучей солнца въ минутахъ Оризонта, ради сравненія широты востока солнца, заче прикосеждо возвышеніи пола, аще едетъ широта востока къ нѣбъ; прилагается, аще же къ сѣверу; вычитается, а въ сѣхъ таблицахъ даное число. Изъ широты отбрътенымъ въ первой таблицѣ:

Таблица рефракцій, или преломленія лучей солнца по широтѣ.

| широта<br>восточная | рефракція<br>въ минутахъ | широта<br>восточная | рефракція<br>въ минутахъ | широта<br>восточная | рефракція<br>въ минутахъ | широта<br>восточная | рефракція<br>въ минутахъ |
|---------------------|--------------------------|---------------------|--------------------------|---------------------|--------------------------|---------------------|--------------------------|
| 0                   | 34                       | 0                   | 15                       | 7                   | 30                       | 30                  | 25                       |
| 1                   | 20                       | 0                   | 16                       | 7                   | 0                        | 31                  | 15                       |
| 2                   | 20                       | 0                   | 17                       | 6                   | 30                       | 32                  | 5                        |
| 3                   | 17                       | 0                   | 18                       | 5                   | 45                       | 33                  | 55                       |
| 4                   | 15                       | 30                  | 19                       | 5                   | 0                        | 34                  | 45                       |
| 5                   | 14                       | 50                  | 20                       | 4                   | 30                       | 35                  | 0                        |
| 6                   | 13                       | 30                  | 21                       | 4                   | 0                        | 36                  | 35                       |
| 7                   | 12                       | 15                  | 22                       | 3                   | 30                       | 37                  | 30                       |
| 8                   | 11                       | 15                  | 23                       | 3                   | 10                       | 38                  | 25                       |
| 9                   | 10                       | 30                  | 24                       | 2                   | 50                       | 39                  | 0                        |
| 10                  | 10                       | 0                   | 25                       | 2                   | 30                       | 40                  | 10                       |
| 11                  | 9                        | 30                  | 26                       | 2                   | 15                       | 41                  | 0                        |
| 12                  | 0                        | 0                   | 27                       | 2                   | 0                        | 42                  | 0                        |
| 13                  | 0                        | 30                  | 28                       | 1                   | 45                       | 43                  | 0                        |
| 14                  | 0                        | 0                   | 29                       | 1                   | 35                       | 44                  | 0                        |
|                     |                          |                     |                          |                     |                          | 45                  | 0                        |



| БЫСОТА<br>Б-А-А-А-А | I предріцїе |    |  | БМ БН : | II предріцїе |    |  | БМ ПО | III предріцїе |    |  |
|---------------------|-------------|----|--|---------|--------------|----|--|-------|---------------|----|--|
| ГрА                 | I           | II |  | ГрА     | I            | II |  | ГрА   | I             | II |  |
| 0                   | 34          | 0  |  | 22      | 4            | 25 |  |       |               |    |  |
| 1                   | 25          | 0  |  | 23      | 4            | 10 |  |       |               |    |  |
| 2                   | 20          | 0  |  | 24      | 3            | 45 |  | 1     | 30            | 0  |  |
| 3                   | 17          | 0  |  | 25      | 3            | 20 |  | 2     | 21            | 30 |  |
| 4                   | 15          | 20 |  | 26      | 3            | 0  |  | 3     | 15            | 30 |  |
| 5                   | 14          | 50 |  | 27      | 2            | 40 |  | 4     | 12            | 30 |  |
| 6                   | 13          | 50 |  | 28      | 2            | 20 |  | 5     | 11            | 0  |  |
| 7                   | 12          | 45 |  | 29      | 2            | 0  |  | 6     | 10            | 0  |  |
| 8                   | 12          | 0  |  | 30      | 1            | 40 |  | 7     | 9             | 0  |  |
| 9                   | 11          | 20 |  | 31      | 1            | 30 |  | 8     | 8             | 15 |  |
| 10                  | 10          | 45 |  | 32      | 1            | 20 |  | 9     | 6             | 45 |  |
| 11                  | 10          | 10 |  | 33      | 1            | 10 |  | 10    | 6             | 0  |  |
| 12                  | 9           | 35 |  | 34      | 1            | 0  |  | 11    | 5             | 30 |  |
| 13                  | 0           | 0  |  | 35      | 0            | 50 |  | 12    | 5             | 0  |  |
| 14                  | 8           | 30 |  | 36      | 0            | 45 |  | 13    | 4             | 30 |  |
| 15                  | 8           | 0  |  | 37      | 0            | 40 |  | 14    | 4             | 0  |  |
| 16                  | 7           | 30 |  | 38      | 0            | 35 |  | 15    | 3             | 30 |  |
| 17                  | 7           | 0  |  | 39      | 0            | 30 |  | 16    | 2             | 0  |  |
| 18                  | 6           | 30 |  | 40      | 0            | 25 |  | 17    | 2             | 50 |  |
| 19                  | 6           | 0  |  | 41      | 0            | 20 |  | 18    | 2             | 0  |  |
| 20                  | 5           | 30 |  | 42      | 0            | 15 |  | 19    | 1             | 15 |  |
| 21                  | 5           | 0  |  | 43      | 0            | 10 |  | 20    | 0             | 30 |  |

| ПРОДЛЖЕНІЕ ТАБЛИЦЫ |                         |     |                         |     |               |
|--------------------|-------------------------|-----|-------------------------|-----|---------------|
| БЫСОТА             | ДО ШАГЛЕНІИ<br>ШЪ ЗЕМЛІ |     | ДО СРѢДНІИ<br>РАДОУАНІИ |     | ДО ПУТЕ ШИРИИ |
| ГрА                | II                      | III | II                      | III | II            |
| 0                  | 27                      | 28  | 28                      | 28  | 29            |
| 5                  | 25                      | 10  | 26                      | 10  | 27            |
| 10                 | 23                      | 20  | 24                      | 20  | 25            |
| 15                 | 21                      | 30  | 22                      | 30  | 23            |
| 20                 | 19                      | 40  | 20                      | 40  | 21            |
| 25                 | 17                      | 50  | 18                      | 50  | 19            |
| 30                 | 16                      | 0   | 17                      | 0   | 17            |
| 35                 | 14                      | 40  | 15                      | 30  | 16            |
| 40                 | 12                      | 30  | 13                      | 10  | 13            |
| 45                 | 11                      | 0   | 11                      | 20  | 11            |
| 50                 | 9                       | 30  | 9                       | 40  | 10            |
| 55                 | 7                       | 40  | 7                       | 50  | 8             |
| 60                 | 6                       | 0   | 6                       | 10  | 7             |
| 65                 | 5                       | 0   | 5                       | 10  | 6             |
| 70                 | 4                       | 0   | 4                       | 10  | 4             |
| 75                 | 3                       | 0   | 3                       | 8   | 3             |
| 80                 | 2                       | 0   | 2                       | 4   | 2             |
| 85                 | 1                       | 0   | 1                       | 2   | 1             |
| 90                 | 0                       | 0   | 0                       | 0   | 0             |

## Предѣленіе, второе.

Ѿ величества днѣ раздѣляхѣ мѣста, и Ѿ раздѣленіи есѣ  
земноводнаго гласѣа въ климаты.

Ѿ раздѣленіи есѣ земноводнаго гласѣа, мнози много раз-  
личнѣ предѣлаша, и промѣ четвертастнаго того раздѣленіа,  
оуби оубо раздѣляхѣ Ѿ экватора въ сѣверѣ и въ югѣ на поимѣ-  
жаю тѣхъ странѣхъ 10 климатъ гласѣантъ: тако Птоломей  
въ своѣй географіи, оуби же пѣки въ великомъ своѣмъ сочинѣ-  
ніи 13 быти климатъ утверждѣтъ, оуби же пѣки прибавѣ  
и арабскій, африканъ и индій, и инѣи мнози раздѣленіи  
предѣлаша, зане инѣи 20, инѣи 24, инѣи же инѣмѣ числѣмъ  
быти омыслихѣ. А мы заѣ разнаа раздѣленіа тѣхъ крѣ-  
постн ради оствѣщѣ предѣлаша таблицѣ климатъ нынѣшнихъ  
философовъ издѣлюхъ на кротѣхъ параллѣлахъ коикѣи клима  
ѣсть, и коикѣи величествомъ солнѣи дѣна имѣтъ, и пѣрѣѣ  
шрѣніи чѣѣ ѣтъ клима, клима ѣтъ мѣра нѣкаа псѣвр-  
хисети земнѣа, двѣма крѣги экваторѣ равнѣ разстоянни  
шдрѣнѣла, толикоа коичество въ сѣѣхъ нѣдѣла. Елику  
разнѣствѣта вначалѣхъ елиаго климатѣ, великѣи дѣна, съ вели-  
кимъ же дѣмѣмъ юже ѣтъ вначалѣхъ дрѣгѣхъ климатѣ. Мнози  
бо космографіи такоа клима пѣрѣѣ, Ѿ дрѣгѣхъ раздѣляхѣ,  
такоже вначалѣхъ пѣрѣаго климатѣ великѣи дѣна быти 12 ча-  
сѣвъ, а въ концѣхъ тоу же нѣмъ вначалѣхъ дрѣгѣхъ, дѣна долѣнѣи  
такѣихъ же часѣвъ 12  $\frac{1}{2}$ , а вначалѣхъ третѣаго 13. такоже  
и шпрѣнѣхъ. Но въ поѣсахъ юже нѣмѣнѣтѣа помѣрѣшии, нѣмъ  
зѣна фригидѣа, дѣна вѣнчанѣишии есѣтѣи, мнозили есѣтѣи-  
ныи дѣнаи, за ѣже есѣтѣи Ѿ экватора елихѣ, и  
на орѣзонтѣхъ тѣхъ быхѣ мнози дѣни, на томъ оубѣи тѣ  
шѣрацѣнѣа, и пѣсходѣти есѣтѣи. Инѣхъ ради таа всѣа  
въ климаты раздѣлѣши съ возвышеніемъ пѣла и вѣчи-  
таніемъ рефракціа полагаема инѣепѣнѣи  
таблицѣ, въ нѣмъ нѣмѣн Ѿ экватора пѣрѣѣи  
параллѣла, инѣтѣрѣ С за среднѣи  
климатѣ.



| И<br>ИЛА | У<br>ИНА | ПАРАЛ<br>ИВЪ | ВЫСОТА<br>НАН ШИРОТА | ПОЛА | НА<br>ВЛАДИТА | МИНОВАНИЕ<br>КЛИМАТА<br>СТАРИНАХЪ - ЧИСТА<br>КОТОРАЯ МЕСТА |
|----------|----------|--------------|----------------------|------|---------------|------------------------------------------------------------|
|          |          | ЕКВАТОРА     | ГРА                  | МИ   | ЧА            | МИ                                                         |
|          | 1        |              | 2                    | 29   | 12            | 15                                                         |
| 1        | 2        | G            | 7                    | 18   | 12            | 30                                                         |
|          | 3        |              | 11                   | 29   | 12            | 45                                                         |
| 2        | 4        | G            | 15                   | 36   | 13            | 0                                                          |
|          | 5        |              | 19                   | 33   | 13            | 15                                                         |
| 3        | 6        | G            | 27                   | 8    | 13            | 30                                                         |
|          | 7        |              | 26                   | 50   | 13            | 45                                                         |
| 4        | 8        | G            | 29                   | 49   | 14            | 0                                                          |
|          | 9        |              | 32                   | 48   | 14            | 15                                                         |
| 5        | 10       | G            | 35                   | 35   | 14            | 30                                                         |
|          | 11       |              | 38                   | 9    | 14            | 45                                                         |
| 6        | 12       | G            | 40                   | 32   | 15            | 0                                                          |
|          | 13       |              | 42                   | 41   | 15            | 15                                                         |
| 7        | 14       | G            | 44                   | 42   | 15            | 30                                                         |
|          | 15       |              | 46                   | 33   | 15            | 45                                                         |
| 8        | 16       | G            | 48                   | 15   | 16            | 0                                                          |
|          | 17       |              | 51                   | 14   | 16            | 30                                                         |
| 9        | 18       | G            | 53                   | 46   | 17            | 0                                                          |
|          | 19       |              | 55                   | 55   | 17            | 30                                                         |
| 10       | 20       | G            | 57                   | 44   | 18            | 0                                                          |
|          | 21       |              | 59                   | 20   | 18            | 30                                                         |
| 11       | 22       | G            | 60                   | 39   | 19            | 0                                                          |
|          | 23       |              | 61                   | 47   | 19            | 30                                                         |
| 12       | 24       | G            | 62                   | 44   | 20            | 0                                                          |
|          | 25       |              | 64                   | 12   | 12            | 0                                                          |

А ЧИСТАЯ ИМЕННА  
СТРАНА

БАВНОСЕН

РИМСКИ И ЕЛЕПОНИ

ВЕНИЦИ

ГЕНЕРИИ И МОСКОВ

ПЕРВАЯ ПОКРОВИШ  
НИ ПОЛА

| И КАН<br>ЛІАТЪ | ИЗЪ ПАРАЛ-<br>ЛЕЛЪ | ВЪШНОСТЬ ПОЛ-<br>УАНЪ ИЛИ ОТА | ВЪШНОСТЬ                | ВЪШНОСТЬ   |
|----------------|--------------------|-------------------------------|-------------------------|------------|
|                | ЕВЪТОРА            | ГР                            | УА                      |            |
| 13             | 26                 | 65                            | 10                      | 22 0       |
|                | 27                 | 65                            | 43                      | 23 0       |
| 14             | 28                 | 65                            | 54                      | 24 0       |
|                |                    |                               |                         |            |
|                |                    |                               | ТОГОЛНЪ БЪ<br>АНИКА ДНН | ТАМОЖЕНОЩН |
|                | 29                 | 66                            | 2                       | 14         |
| 15             | 30                 | 66                            | 53                      | 30         |
|                | 31                 | 67                            | 43                      | 44         |
| 16             | 32                 | 69                            | 30                      | 60         |
|                | 33                 | 71                            | 8                       | 74         |
| 17             | 34                 | 73                            | 0                       | 89         |
|                | 35                 | 75                            | 56                      | 104        |
| 18             | 36                 | 78                            | 6                       | 120        |
|                | 37                 | 81                            | 10                      | 135        |
| 19             | 38                 | 84                            | 0                       | 150        |
|                | 39                 | 87                            | 40                      | 164        |
| 20             | 40                 | 90                            | 0                       | 178        |

КАТАЛОГЪ имѣть въ ПИАНІЕ мѣстѣхъ и градѣхъ .  
 ПШНОТѣ въ ЕВЪТОРА, и ПОДОЛГОТѣ въ ЗАПАДА, ПОД  
 КОЛѢКНИИ ГРАДѢИ КОТОРЫЕ МѣСТО ЗНАТНЕСА А ПАН  
 КОТОРАА МѣСТА ВО ЕВРѢИ ПРНОРАХЪ ЛЕЖАТЪ, и  
 ПРНСТАНИЩА ИМѢИТЪ, ЗАНЕ ЛІРЕ БЫ ВСА МѣСТА и ГРАДЫ  
 ВСЕГѢ МІРА ЗДѢ въ ПИАНІИ, МНОГНМЪ БЫ ТЩАТЕЛЕМЪ  
 ОУГОДНО БЫЛО, НО ЗДѢ ЗА ДОЛЖНОСТЬ КРАТКОСТИ и ЧИНА  
 СВѢСОБРАТІА, СЛМАА ТОКМО НОЖНАА ЕЩЕ ПОЛАГАЮ :



| ИМЕНА МѢСТЪ :               | ШИРОТА |      | ДОЛГОТА |      |
|-----------------------------|--------|------|---------|------|
|                             | ГРД :  | МИ : | ГРД :   | МИ : |
| АЛѢДІА НКІСТОЛѢ БѢЦІН       | 60     | 0    | 43      | 15   |
| АЛѢРЪ ВЪ ВАРВАРІН .         | 35     | 13   | 25      | 10   |
| АЛЕХАНДРІА ПОДЪ ТѢРѢЦКНМЪ   | 30     | 58   | 57      | 40   |
| АМБѢРГЪ .                   | 53     | 42   | 33      | 4    |
| АМСТЕРДАМЪ .                | 52     | 21   | 27      | 55   |
| АНДРІАНОПѢЛЬ .              | 43     | 12   | 51      | 44   |
| АРХАНГЕЛСКІЙ ВЪ РУССІИ .    | 65     | 30   | 66      | 40   |
| АСТАРАХАНЬ .                | 49     | 30   | 82      | 0    |
| БѢЛЪ ГРДЪ ВО ОУНГАРІИ       | 46     | 28   | 54      | 0    |
| БЕРДСАЛІИ .                 | 31     | 40   | 66      | 30   |
| КІЕВЪ .                     | 50     | 30   | 54      | 50   |
| ВШНСТАНТИНОПѢЛЬ .           | 42     | 56   | 64      | 36   |
| АНБОНА ВЪ ПОРТУГАЛІИ .      | 38     | 40   | 12      | 0    |
| ЛОНДОНЪ ВО АНГЛІИ .         | 51     | 32   | 22      | 30   |
| ЛИБОВЪ ВЪ ХОЛМЦІИ .         | 54     | 1    | 34      | 2    |
| МІЛТЪ И МЕЛНТЪ .            | 35     | 40   | 37      | 45   |
| МІМЪ ВЪ ЛИБОНІИ .           | 55     | 48   | 44      | 50   |
| МІСІНА ВЪ СЦІЛІИ .          | 38     | 21   | 38      | 56   |
| МОСКВА .                    | 55     | 18   | 64      | 30   |
| РАВЕННА ВЪ РИМСКОИ СТРАНИ . | 44     | 26   | 35      | 12   |
| РАГЪСА ВЪ ДАЛМАЦІИ .        | 42     | 35   | 41      | 46   |
| РІВЕЛЬ И КОЛЫВАНЬ .         | 59     | 12   | 48      | 2    |
| РІГА ВЪ ЛИБОНІИ .           | 56     | 52   | 47      | 18   |
| РІМЪ .                      | 41     | 54   | 36      | 18   |
| РІГОДЕВЪ И НАРВА .          | 59     | 6    | 52      | 0    |
| РІКОЛНА ВЪ ШВЕЦІИ .         | 59     | 20   | 41      | 10   |

Рисунки же мѣста также въ вышесказанной сѣи таб-  
лицѣ не описываются, познаваются под колѣнками  
градскими широты, по инструментумъ, и можно  
было, и возвышеній полъ оутѣнѣ было. А по-  
долготѣ, под колѣнками градскими къ мѣсто лежатъ  
познаются, по разности часѣвъ. Занеже въ  
единомъ мѣстѣ оутѣлены бѣдѣтъ двѣрми часы  
съ солнечными, или паче рещи съ самыми полд-  
нѣмъ, а прѣѣхавъ на иное мѣсто оутѣнѣ въ  
тѣхъ часахъ съ солнечными разность, и снѣгъ  
разности полагаются за едины часы и градскими,  
и за едины минута часа, и минутахъ колѣсныхъ,  
градскими же и минутахъ земли полагаются мѣрси по  
разстоянію тѣхъ мѣстъ въ экватора, и можно  
иже, лождоромическихъ таблицъ въ 5, и можеш  
вѣдѣти. И въ оныхъ вышесказанныхъ полсрѣжнихъ  
мѣстахъ потребно есть вѣдѣти, и прѣбываніе  
воды, или наводненіе, еже по дѣйствию движенія  
лѣны быблетъ, а паче въ время новолѣнія и  
полноты, и чѣмъ хошѣ оутѣнѣти, да бы когда  
кто хотѣлъ близкое время новолѣнія оутѣнѣти  
самыми легкими правиломъ, еже предлагати иже:  
возмъ онованіе лѣны настоѣщаго года, и къ нему  
приложъ едино число, еже всегда прилагается.  
А потому въ кажды мѣца по единому числу  
взимая, наченъ въ мѣртѣ до настоѣщаго, въ сѣмъ же  
и рѣши, приложъ къ тѣмъ же числамъ, и елику  
всѣхъ чиселъ соберется, всѣ она быти изъ целыхъ  
чиселъ настоѣщаго мѣца, и елику бѣдетъ въ остат-  
кахъ, въ толкомъ числѣ того же и рожденіе



ЧЛѢТЬ Б

ѢСТЬ ЛѢНЫ . И ПОТОМУ МОЩНО ОУЖЕ ПОЗНАТИ КОЛИКНУХ ДНЕЙ КСГДА ЛѢНА ЕДДЕТЪ . ОСНОВАНИЕ ЖЕ ОУБРАТЯЕТСЯ ПО КРѢГЪ ЛѢННОМУ , И КОЖЕ В НИЖЕПИСАННОЙ ТАБЛИЦѢ ОУКАЗДЕТЪ .

| КРѢ ЛѢНЫ | ОСНОВАНИЕ | КРѢ ЛѢНЫ | ОСНОВАНИЕ | КРѢ ЛѢНЫ | ОСНОВАНИЕ |
|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|
| 1        | 4         | 7        | 0         | 13       | 6         |
| 2        | 5         | 8        | 1         | 14       | 7         |
| 3        | 6         | 9        | 2         | 15       | 8         |
| 4        | 7         | 10       | 3         | 16       | 9         |
| 5        | 8         | 11       | 4         | 17       | 1         |
| 6        | 9         | 12       | 5         | 18       | 2         |
|          |           |          |           | 19       | 3         |

И КРѢГЪ ЛѢННЫА ОУБРАТЯЕТСЯ ПО ЛѢТУМУ , ИЛИ ЗДЕ ПРЕДЛОЖЕНА БУТЬ : ЛѢТА ГДНА 1701 ГВ , КРѢГЪ ЛѢНЫ 8 , И 1702 ГВ , КРѢГЪ ЛѢНЫ 9 , И ТАКИ ПО ЛѢТУМУ ДО 19 ТИ КРѢГЪ ЛѢННЫХ , И ПОСЛЕ 19 ТИ КРѢГЪ ЛѢННЫХ ПАКИ ПОЛАГАЕТСЯ ПЕРВЫИ КРѢГЪ , И ПО ДАНОМУ КРѢГЪ ОУБРАТЯЕТСЯ ОСНОВАНИЕ НА ВСАКИИ ГОДЪ , И ПО ВЫШЕПИСАННОЙ НАДКѢ ОУБРАТЯЕТСЯ ДЕНЬ РОЖДЕНИЯ ПО СЕМЬ ПРИКЛАДЪ :

ПРЕШЕДШАГВ 1701 ГВ ГОДЪ НЕКАЛЪ В КОЛИКИИ ДЕНЬ НОЕМБРА РОДИСЯ ЛѢНА , И ПЕРВѢЕ ВЗЛАХ КРѢГЪ ЛѢНЫ НАСТОЯЩАГВ ТОГВ ГОДА 8 , И ПРИ ТОМУ КРѢГЪ ОСНОВАНИЕ БУДЕТЪ 1 , К НЕМУ ЖЕ ПРИЛОЖИЛЪ БУДЕТЪ ОБЫЧНОЕ 1 , И ТОГВ БУДЕТЪ 2 , К НИМУ ЖЕ БУДЕТЪ

приложилъ 9 (зане ѿ марта ноѣмберѣ двѣдѣтъи есть  
мѣцѣ) и стало всѣхъ 11, а иже бычнѣлазъ изъ всѣхъ  
чѣсла ноѣмберѣа, и ѿсталоъ 19, а въ нѣмже чѣсла  
и рождѣніе бѣше лѣны.

И снѣ рождѣніе лѣны и ѿ ѿберѣтъ, а оудобѣиъ есть  
и ѿ ѿберѣтъи, а колѣнхъ днѣи когда бѣдетъ лѣна.  
И по томѣ колѣнхъ днѣи лѣннхъ, а ѿберѣтъи  
разтоаііе лѣны ѿ снѣа въ чѣслѣхъ и минѣтахъ снѣе:  
Аще лѣна бѣдетъ менше 15 ти днѣи: оумножѣи  
днѣи лѣнныа чрѣзъ 4, а и произведеііе оно  
дѣли чрѣзъ 5, а и по раздѣленіи придеѣтъ  
разтоаііе лѣны ѿ снѣа въ чѣслѣхъ и  
минѣтахъ.

Акоже когда лѣна осми днѣи, и та 8 множена  
чрѣзъ 4 бѣдетъ 32, а раздѣлено чрѣзъ 5, а придеѣтъ 6  
чѣслѣвъ, а и 24 минѣты.

Аще же лѣна бѣдетъ болше 15 ти днѣи. И тогда  
чѣслѣ 15 пребышаѣтъ то оудобѣи, а и изъ всѣхъ  
тоа днѣи бычнѣи, а и ѿстатокъ оумножѣи чрѣзъ 4,  
а и произведеііе дѣли чрѣзъ 5, а и что придеѣтъ  
по раздѣленіи, то есть и разтоаііе лѣны  
ѿ снѣа въ чѣслѣхъ, а или и въ минѣтахъ, такожде  
днѣи оумножены чрѣзъ 12, а бѣдетъ разтоаііе  
лѣны ѿ снѣа во градѣлахъ и минѣтахъ.  
И пакѣи по старости же лѣны, а ѿберѣтъи  
чѣслѣ бѣше быбѣтъ бѣмыи вѣрхъ наводне-  
нѣа морскаго въ нѣконхъ пристѣннѣихъ,  
и иже коемѣждо своѣи прикладъ въ чѣслѣхъ  
положенъ, а икоже иже,



Дни по полдню и  
Дни по полночи

| Часы по полдню и<br>Дни по полночи |                  | Дни по полдню и<br>Дни по полночи |                  |
|------------------------------------|------------------|-----------------------------------|------------------|
| Амстердамъ                         | 3                | 1                                 | 0 $\frac{4}{5}$  |
| Архангельскъ въ рѣдѣ               | 6                | 2                                 | 1 $\frac{1}{2}$  |
| Въ рѣдѣ                            | 7                | 3                                 | 2 $\frac{1}{2}$  |
| Баранцево въ горахъ                | 2 $\frac{1}{2}$  | 4                                 | 3 $\frac{1}{3}$  |
| Тамже въ рѣдѣ                      | 11 $\frac{1}{4}$ | 5                                 | 4                |
|                                    |                  | 6                                 | 5                |
|                                    |                  | 7                                 | 5 $\frac{3}{4}$  |
|                                    |                  | 8                                 | 6 $\frac{1}{4}$  |
|                                    |                  | 9                                 | 7 $\frac{1}{2}$  |
|                                    |                  | 10                                | 8 $\frac{1}{4}$  |
|                                    |                  | 11                                | 9                |
|                                    |                  | 12                                | 9 $\frac{3}{4}$  |
|                                    |                  | 13                                | 10 $\frac{3}{4}$ |
|                                    |                  | 14                                | 11 $\frac{1}{4}$ |
|                                    |                  | 15                                | 12 $\frac{1}{4}$ |

Иже позналъ еси, коликихъ дней есть лѣна, и хощеши вѣдати часы слѣдующаго наводненія водъ въ коимъ либо притѣннищѣ; и ты то помни коликихъ дней лѣна, и колику томъ дню прикладныхъ часовъ, и тѣ прикладныхъ часы прикладывая къ часамъ кѣмъ хощеши притѣннища. Иже же здѣ хощеши положить, образцы кѣмъ вѣрѣсти часы наводненія во Амстердамѣ.

Когда лѣна бѣдетъ десяти дней, иже прикладныхъ часы сѣтъ  $8 \frac{1}{4}$ , а Амстердамскихъ прикладныхъ же часовъ есть 3: которыхъ сложены часы  $8 \frac{1}{4}$ , и оутчнитъ часовъ  $11 \frac{1}{4}$ , вѣ толкомъ часовъ по полдню, также и по полночи быдетъ во Амстердамѣ слѣдующаго наводненія, егда бѣдетъ лѣна десяти дней.

## Предѣленіе третіе.

Ѡ ѡписаніи вѣтрѣвъ и раздѣленіи ихъ во Ори-  
зонты, и именехъ, и различныхъ роумехъ и  
коленехъ Ѡ познаніи разстояній мѣстъ презъ  
полюсѣи и экваторъ.

Ѡ колнѣствѣ вѣтрѣвъ и имена ихъ, и раздѣленіи.  
Вѣтрѣвъ мнози сѣтъ виднѣ, зане и нинѣ тѣхъ сѣтъ  
постоанніи, и нинѣже непостоанніи. Постоаннѣи  
тѣ сѣтъ, иже урѣдѣнѣ или мнѣгѣи часѣи, Ѡ единыхъ  
странѣи вѣетъ. А непостоаннѣи именуется, иже  
никогдаже постоаннѣи вѣетъ. И нинѣ такожде сѣтъ  
вѣтрѣи, и нинѣ вѣдрѣи, или тнхѣи. А и нинѣ сѣтъ  
земленѣи, иже Ѡ землѣи восходѣтъ, а паче егда  
слнцѣи восходѣтъ: тогда бо земленѣи пѣи и болю-  
тихѣи возвышѣетъ, и за разность гѣи, холмѣи,  
рѣкѣи, озерѣи, сѣтъ гѣи вѣтрѣи и не здравѣи,  
еще же и не постоаннѣи. И нинѣ пѣи сѣтъ моретѣи,  
иже постоаннѣи и здравѣи сѣтъ. Мнѣга бо сѣтъ  
качѣствѣи и колнѣствѣи ихъ, но здѣи нѣтъ мѣсто  
пространнѣи Ѡ томъ глаголати, развѣи что, иже и ме-  
нѣетъ постоаннѣи, сѣтъ началнѣи или главнѣи,  
и ихъ же нѣцѣи глѣтъ чѣтыре, и нѣцѣи же осѣи.  
Всѣхъ же и сѣи побоюми и нинѣи наклнѣи и счислѣю  
32 во всемъ Оризонтѣи и единыи кѣиждо вѣтрѣи имѣтъ  
11 градѣи и 15 минѣтъ, и и счислѣютъ началнѣи  
Ѡ сѣвернагѣи кѣи востоку, и Ѡ востокагѣи кѣи югу, Ѡ юга  
же кѣи западу, а Ѡ западагѣи пѣи кѣи сѣверу, Ѡ негѣи же  
науннѣи, и предлагѣю имена ихъ на чѣтырехъ  
языцѣхъ. иже:

и таблицѣи Ѡ вѣтрахъ на Ѡборотѣи.



|    | И ТАЛІСКІН .         | ЛАТІНСКІН .              | САЛІНСКІН .                   |
|----|----------------------|--------------------------|-------------------------------|
| 1  | <b>Т</b> РАМОНТАНА . | <b>Б</b> ОРЕЦА .         | <b>С</b> ЕВЕРНЫЙ .            |
| 2  | КРТОДН ТРАМОНТАНА .  | Бореца нѣ сѣрѣма .       | Северный нѣ востѣма .         |
| 3  | РАМОНТАНА ГРѢКО .    | Бореца сѣверѣма .        | Северный восточносѣверный .   |
| 4  | ВАРТОДН ГРѢКО .      | Врокобѣца нѣ борема .    | Восточносѣверный нѣ сѣрѣма .  |
| 5  | <b>Г</b> РѢКО .      | <b>В</b> РОКОБОРЕЦА .    | <b>В</b> ОСТОЧНОСЕВЕРНЫЙ .    |
| 6  | ВАРТОДН ГРѢКО .      | Врокобѣца нѣ сѣрѣма .    | Восточносѣверный нѣ востѣма . |
| 7  | ИКОЛВАНТЕ .          | Врѣца сѣверѣма .         | Восточный восточносѣверный .  |
| 8  | ВАРТОДН ЛЕВАНТЕ .    | Врѣца нѣ борема .        | Восточный нѣ сѣрѣма .         |
| 9  | <b>Л</b> ЕВАНТЕ .    | <b>В</b> РѢЦА .          | <b>В</b> ОСТОЧНЫЙ .           |
| 10 | КРТОДН ЛЕВАНТЕ .     | Врѣца нѣ нѣтѣма .        | Восточный нѣ нѣтѣма .         |
| 11 | ИКИНТЕ ПИРОСКО .     | Врѣца сѣверѣма .         | Восточный восточносѣверный .  |
| 12 | ВАРТОДН ПИРОСКО .    | Врокобѣца нѣ сѣрѣма .    | Восточносѣверный нѣ востѣма . |
| 13 | <b>С</b> ЦИРОККО .   | <b>С</b> ЕРОНОТѢЦА .     | <b>В</b> ОСТОЧНОСѢВЕРНЫЙ .    |
| 14 | ВАРТОДН ПИРОСКО .    | Сѣронотѣца нѣ сѣрѣма .   | Восточносѣверный нѣ востѣма . |
| 15 | ИТРО ПИРОСКО .       | Сѣрѣца сѣверѣма .        | Восточный восточносѣверный .  |
| 16 | ВАРТОДН ОСТРО .      | Сѣрѣца нѣ сѣрѣма .       | Восточный нѣ сѣрѣма .         |
| 17 | <b>О</b> СТРО .      | <b>Н</b> ОТѢЦА .         | <b>Ю</b> ЖНЫЙ .               |
| 18 | ВАРТОДН ОСТРО .      | Нѣтѣца нѣ сѣрѣма .       | Южный нѣ сѣрѣма .             |
| 19 | ОСТРО ЛЕВАНТЕ .      | Нѣтѣца сѣверѣма .        | Южный восточносѣверный .      |
| 20 | ВАРТОДН ЛЕВАНТЕ .    | Нѣтѣца нѣ сѣрѣма .       | Южный нѣ сѣрѣма .             |
| 21 | <b>Л</b> ЕВАНТЕ .    | <b>З</b> ЕФИРОНОТѢЦА .   | <b>З</b> АПАДНОЮЖНЫЙ .        |
| 22 | ВАРТОДН ЛЕВАНТЕ .    | Зефиронотѣца нѣ сѣрѣма . | Западносѣверный нѣ сѣрѣма .   |
| 23 | ОКИНТЕ ЛЕВАНТЕ .     | Зефирѣца сѣверѣма .      | Западный восточносѣверный .   |
| 24 | ВАРТОДН ПОНИТЕ .     | Зефирѣца нѣ сѣрѣма .     | Западный нѣ сѣрѣма .          |
| 25 | <b>П</b> ОНИТЕ .     | <b>З</b> ЕФИРѢЦА .       | <b>З</b> АПАДНЫЙ .            |
| 26 | ВАРТОДН ПОНИТЕ .     | Зефирѣца нѣ сѣрѣма .     | Западный нѣ сѣрѣма .          |
| 27 | ОКИНТЕ ЛЕВАНТЕ .     | Зефирѣца сѣверѣма .      | Западный восточносѣверный .   |
| 28 | ВАРТОДН ЛЕВАНТЕ .    | Зефирѣца нѣ сѣрѣма .     | Западный нѣ сѣрѣма .          |
| 29 | <b>М</b> АСТРО .     | <b>З</b> ЕФИРОБОРЕЦА .   | <b>С</b> ЕВЕРНОЗАПАДНЫЙ .     |
| 30 | ВАРТОДН МАСТРО .     | Зефиробореца нѣ сѣрѣма . | Севернозападный нѣ сѣрѣма .   |
| 31 | РАМОНТАНА МАСТРО .   | Бореца сѣверѣма .        | Северный восточносѣверный .   |
| 32 | ВАРТОДН ТРАМОНТАНА . | Бореца нѣ сѣрѣма .       | Северный нѣ сѣрѣма .          |





1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840.

Ѿ ТАБЛИЦАХЪ ЛОЖДОРОМНЫХЪ ЧРЕЗЪ НИХЪ ЖЕ ПО-  
ЗНАЕТСЯ РАЗСТОЯНІЕ ДВѢТЪ Ѿ Н ПЪТЬ КОРЕБЛЕПЛА-  
ВАНІА ВЪ ПРОСТЫХЪ Ѿ Н СФЕРИЧЕСКИХЪ ЛИНІАХЪ .

По краткомъ изъясненіи вѣтршевъ Ѿ по раздѣленіи  
нихъ послѣдовательно баше прѣвела Ѿ хартяхъ пре-  
ложити Ѿ н рѣшмехъ доколнѣ Ѿбѣнѣти Ѿ нѣ за  
трѣбное тѣхъ Ѿ н за недоумѣнное Ѿ тѣмъ же хартѣ  
Ѿзрѣмъ прѣлѣжити Ѿ Ѿтѣвномъ всѣмъ она  
знаніемъ онахъ мореходныхъ хартѣ Ѿ оумиславше  
скорѣе пользовати тѣмъ же снцевыхъ надѣхъ пре-  
ложити снцевымъ таблицы Ѿ содержащымъ всѣмъ онамъ  
трѣбною Ѿ готовою Ѿ н нѣхъ же Ѿбѣнѣти снцевъ :

Первая таблица Ѿ въ первомъ столпѣ содержитъ гра-  
дусы Ѿ десятицы минуть широты географическіа  
должныа параллельмъ экватора Ѿ даже до градусѣ  
70 ш Ѿ а потомъ 4 градусѣ кромѣ минутъ . во  
фронтѣ нли въ лицѣ таблицы Ѿ сѣтъ градусы скло-  
ненія Ѿ полдне должныа кождѣмъ ромбѣ .  
нѣмъ аще кто возмѣетъ пѣть междѣ единаго Ѿ  
н дрѣгго ромба Ѿ н тогда изъясняется число  
наблюденое . а по кождѣмъ ромбѣ сѣтъ двѣ  
столпа Ѿ нѣхъ первый за разность долготы Ѿ  
а дрѣгій за пѣть итальянскими милями исчислены .  
но нѣхъ же градусы долготы превосходятъ збо Ѿ  
тѣмъ таблица Ѿкончена .

Вторая таблица : во фронтѣ нмать ромбы Ѿ  
натѣши Ѿ пѣтѣмъ Ѿ съ четвертнѣ ромбѣмъ Ѿ



И первый столпъ въ части вышней имать градъсы широты, а въ нижней миноты широты параллелевъ экватора. Прочыя же столпы содержатъ, мнѣн италійскіа творимаго пѣти, пре вышеписанныа четверти ромбевъ.

Третья таблица въ первыхъ столпѣхъ имать ромбы въ четвертихъ тѣхъ, а въ послѣднихъ миноты широты имже она разнится, а егда пѣть бѣдетъ въ разстояніи 100 германскихъ, или 400 италійскихъ.

Четвертая таблица въ первомъ столпѣ имать ромбы поутнѣ, во второмъ ромбы имѣго раздѣленіа, а въ третьемъ градъсы и миноты, имже ромбы склоняются ш полѣдня, а въ четвертомъ екансы склоненіа ромбевъ возведенныа ко италійскимъ мѣламъ за еднѣхъ градъсхъ разности широты. въ пятѣмъ тѣнгсы склоненіа тѣхъ же возведенныа ко италійскимъ же мѣламъ, а за еднѣхъ тѣкоже градъсхъ разнства широты. въ шестѣмъ разнство долготы должно единоиъ градъсѣхъ разнства широты.

Пятая таблица ш начала параллелевъ имать секнды экватора, должныа единоиъ градъсѣхъ таковыаго параллела, и хже еще оупотребенши за тѣрціи, бѣдѣтъ тѣрціи должни единои минотѣ тогожде параллела.

Шестая таблица имѣетъ миноты и градъсы экватора, или полѣденнаго земнаго, и хже мѣра показана въ пѣсехъ геометрическихъ, или мѣлахъ италійскихъ.

Седмѣя таблица содержитъ мнѣн италійскіа содѣжѣныа въ градъсѣхъ экватора, или параллелевъ егѣ, а даже до 10 градъсѣхъ.

КНИГИ Б  
 О СМЛА ТАБЛИЦА ВЪ ШЕСТЬ ЧАСТЕЙ РАЗДѢЛЕНАА СЛѢДЮЩИМЪ  
 МОРЕПЛАВАНІЮ СФЕРИЧЕСКОМЪ ЧРЕЗЪ КОЛЕСО ВЕЛИКОЕ .  
 ПЕРВАА ЧАСТЬ СЛѢДЮЩИМЪ ПЛАВАЮЩИМЪ Ш 10 ГИ ГРАДЪСА  
 К БОЛШОЙ ШИРОТѢ , ДАЖЕ ДО 70 ГИ ГРАДЪСА . ВТОРАА  
 Ш 20 ГИ ГРАДЪСА . ТРЕТІА Ш 30 ГИ . ЧЕТВЕРТАА  
 Ш 40 ГИ . ПЯТАА Ш 50 ГИ . ШЕСТІА Ш 60 ГИ ДАЖЕ  
 ДО 70 ГИ , И КАЖДО ТѢХЪ СОДЕРЖИТЪ СТОЛПОВЪ 11 .  
 СЕДМАА Ш ЕКВАТОРА КО ГРАДЪСА 70 ПОКАЗЫВАЕТСЯ .  
 ПЕРВЫЙ СТОЛПЪ СОДЕРЖИТЪ 7 РОМБОВЪ ИЗ ГРАДЪСАМИ  
 И МИНУГАМИ , ОУГЛА ЛОЖДОРОМНЧЕСКАГО , ИЛИ ИМѢЮЩЕ  
 ЛУЧА РОМБА СКЛОНЯЕТСЯ Ш ПОЛДЕННАГО . ВТОРЫЙ  
 СТОЛПЪ СОДЕРЖИТЪ ШИРОТЫ ГРАДЪСА , ИЛИ ПАРАЛЛЕЛЪ ,  
 Ш НЕГѢЖЕ КОРАБЛЬ НАЧАЛО ПУТИ ПРИЕМАЕТЪ .  
 ТРЕТИЙ ШИРОТЫ ГРАДЪСА СОГЛАСНОЮ ИМѢЕТЪ  
 К НЕИДЖЕ ПУТЬ НАДЛЕЖИТЪ , ЛИБО ЧРЕЗЪ ТОЮЖДЕ  
 РОМБЪ , ИЛИ ЧРЕЗЪ ТОЮЖДЕ ВЕЛИКОЕ КОЛЕСО .  
 ЧЕТВЕРТЫЙ СОДЕРЖИТЪ РАЗНЕТВО ДОЛГОТЫ  
 ИМѢЕТЪ , Ш НЕГѢЖЕ И К НЕИДЖЕ ПУТЬ НАДЛЕЖИТЪ .  
 ПЯТЫЙ И ШЕСТЫЙ , ОУГЛА ПОЛОЖЕНІА ИМѢЕТЪ ,  
 Ш НЕГѢЖЕ И КЗ НЕИДЖЕ ПУТЬ НАДЛЕЖИТЪ .  
 СЕДМЫЙ И ОСМЫЙ СОДЕРЖИТЪ РАЗЕТОАНІЕ  
 ПУТИ , ЛИБО ЧРЕЗЪ ЛИНІЮ ЛОЖДОРОМНЧЕСКУЮ ТОЮЖДЕ  
 РОМБА , ИЛИ ЧРЕЗЪ КРАТЧАЙШЮ ДѢЛЪ ВЕЛИКАГО  
 КОЛЕСА . ДЕВЯТЫЙ СОДЕРЖИТЪ ВСЕ РАЗНЕТВО СКЛОНЕНІА  
 КОЛЕСА ВЕЛИКАГО , К ПУТИ ИЖЕ Ш ПОЛДЕНА ШИРОДЖЕ  
 НАЧИНЯЕТСЯ ИЛИ КОНЧИТСЯ ПУТЬ . ДЕСЯТЫЙ СКЛОНЕНІЕ  
 КОРАБЛЯ , РАЗНИМОЕ , ИЛИ РАЗЧЕТВО СКЛОНЕНІА  
 ТЕОРИМОЕ ПОСЛАЕ ЧИСЛА МИНЪ ИЗ СТОЛПѢ  
 НАЗНАЧЕННЫХЪ . ПЕРВАА НАДЕСАТЬ ПОЛНКОЕ  
 ЧИСЛО , ЕЛНКО МИНЪ ОНЫ ТЕОРИТЪ .



[illegible]

[illegible]



І Т а б л и ц а л о з о б'я з а н ь к а л , і р а з н о р і з н л о т о т і , н і т а л і с і н н я н м і л а н н .

| р о з м е р : І .                               |     | 2                     |     | 3                     |     | 4                     |     | 5                     |     | 6                     |     | 7                     |     |
|-------------------------------------------------|-----|-----------------------|-----|-----------------------|-----|-----------------------|-----|-----------------------|-----|-----------------------|-----|-----------------------|-----|
| Е К Л О Т І Н І Е Г І А : І І , І 5 .           |     | Г І А : 22 , 30 .     |     | Г І А : 33 , 45 .     |     | Г І А : 45 , 0 .      |     | Г І А : 56 , 15 .     |     | Г І А : 67 , 30 .     |     | Г І А : 78 , 45 .     |     |
| Ш І Ф І Р Т І А Л О Т О Т І Г І А : І І , І 5 . |     | Л О Т О Т І А Л І А Н |     | Л О Т О Т І А Л І А Н |     | Л О Т О Т І А Л І А Н |     | Л О Т О Т І А Л І А Н |     | Л О Т О Т І А Л І А Н |     | Л О Т О Т І А Л І А Н |     |
| Г .                                             | М . | Г .                   | М . | Г .                   | М . | Г .                   | М . | Г .                   | М . | Г .                   | М . | Г .                   | М . |
| 10                                              | 0   | 2                     | 0   | 612                   | 4   | 10                    | 4   | 10                    | 4   | 10                    | 4   | 10                    | 4   |
| 10                                              | 10  | 2                     | 2   | 622                   | 4   | 14                    | 18  | 15                    | 17  | 15                    | 17  | 15                    | 17  |
| 20                                              | 2   | 4                     | 4   | 632                   | 4   | 18                    | 22  | 15                    | 33  | 25                    | 30  | 52                    | 16  |
| 30                                              | 2   | 6                     | 6   | 642                   | 4   | 22                    | 26  | 15                    | 47  | 35                    | 40  | 53                    | 16  |
| 40                                              | 2   | 8                     | 8   | 652                   | 4   | 26                    | 30  | 16                    | 3   | 34                    | 38  | 53                    | 16  |
| 50                                              | 2   | 10                    | 10  | 662                   | 4   | 30                    | 34  | 16                    | 18  | 26                    | 18  | 54                    | 48  |
| 11                                              | 0   | 2                     | 12  | 672                   | 4   | 34                    | 38  | 16                    | 34  | 26                    | 43  | 55                    | 36  |
| 11                                              | 10  | 2                     | 14  | 682                   | 4   | 38                    | 42  | 16                    | 46  | 27                    | 32  | 56                    | 28  |
| 20                                              | 2   | 16                    | 16  | 692                   | 4   | 42                    | 46  | 17                    | 5   | 27                    | 38  | 57                    | 2   |
| 30                                              | 2   | 18                    | 18  | 702                   | 4   | 46                    | 50  | 17                    | 19  | 27                    | 42  | 58                    | 12  |
| 40                                              | 2   | 20                    | 20  | 712                   | 4   | 50                    | 54  | 17                    | 35  | 28                    | 22  | 59                    | 4   |
| 50                                              | 2   | 22                    | 22  | 722                   | 4   | 54                    | 58  | 17                    | 50  | 28                    | 47  | 59                    | 56  |
| 12                                              | 0   | 2                     | 24  | 732                   | 4   | 58                    | 62  | 18                    | 5   | 29                    | 12  | 60                    | 48  |
| 12                                              | 10  | 2                     | 26  | 742                   | 4   | 62                    | 66  | 18                    | 20  | 29                    | 16  | 61                    | 36  |
| 20                                              | 2   | 28                    | 28  | 752                   | 4   | 66                    | 70  | 18                    | 36  | 30                    | 20  | 62                    | 28  |
| 30                                              | 2   | 30                    | 30  | 762                   | 4   | 70                    | 74  | 15                    | 51  | 30                    | 25  | 63                    | 20  |
| 40                                              | 2   | 32                    | 32  | 772                   | 4   | 74                    | 78  | 15                    | 7   | 30                    | 30  | 64                    | 12  |
| 50                                              | 2   | 34                    | 34  | 782                   | 4   | 78                    | 82  | 15                    | 22  | 31                    | 15  | 65                    | 5   |
| 13                                              | 0   | 2                     | 36  | 792                   | 4   | 82                    | 86  | 19                    | 38  | 31                    | 39  | 66                    | 55  |
| 13                                              | 10  | 2                     | 38  | 802                   | 4   | 86                    | 90  | 19                    | 52  | 32                    | 4   | 67                    | 46  |
| 20                                              | 2   | 40                    | 40  | 812                   | 4   | 90                    | 94  | 20                    | 8   | 32                    | 29  | 68                    | 38  |
| 30                                              | 2   | 42                    | 42  | 822                   | 4   | 94                    | 98  | 20                    | 24  | 32                    | 53  | 69                    | 30  |
| 40                                              | 2   | 44                    | 44  | 832                   | 4   | 98                    | 102 | 22                    | 37  | 33                    | 18  | 70                    | 22  |
| 50                                              | 2   | 46                    | 46  | 842                   | 4   | 102                   | 106 | 22                    | 51  | 33                    | 43  | 71                    | 15  |

[illegible]



Таблица logarithmicная, съ разности долготъ, и итальянскан мѣрами .

| Юмев .                  |         | I             |    | по 2          |    | по 3         |    | по 4          |    | по 5          |      | по 6          |    | по 7          |    |          |          |          |          |          |
|-------------------------|---------|---------------|----|---------------|----|--------------|----|---------------|----|---------------|------|---------------|----|---------------|----|----------|----------|----------|----------|----------|
| склоненіе градъ, 11, 15 |         | градъ, 22, 30 |    | градъ, 33, 45 |    | градъ, 45, 0 |    | градъ, 56, 15 |    | градъ, 67, 30 |      | градъ, 78, 45 |    | градъ, 78, 45 |    |          |          |          |          |          |
| широта                  | долгота | г             | м  | г             | м  | г            | м  | г             | м  | г             | м    | г             | м  | г             | м  |          |          |          |          |          |
|                         |         |               |    |               |    |              |    |               |    |               |      |               |    |               |    | минутахъ | минутахъ | минутахъ | минутахъ | минутахъ |
| 20                      | 0       | 4             | 4  | 1224          | 8  | 1300         | 13 | 1444          | 20 | 25            | 1696 | 30            | 34 | 2160          | 49 | 18       | 3136     | 102      | 40       | 6152     |
| 20                      | 10      | 4             | 7  | 1234          | 8  | 1310         | 13 | 1455          | 20 | 35            | 1710 | 30            | 50 | 2178          | 49 | 44       | 3162     | 102      | 30       | 6251     |
| 20                      | 20      | 4             | 9  | 1244          | 8  | 1320         | 13 | 1468          | 20 | 45            | 1724 | 31            | 21 | 2196          | 40 | 9        | 3188     | 104      | 25       | 6354     |
| 30                      | 0       | 4             | 11 | 1254          | 8  | 1331         | 14 | 1480          | 20 | 57            | 1738 | 31            | 21 | 2214          | 40 | 35       | 3214     | 105      | 19       | 6458     |
| 30                      | 10      | 4             | 13 | 1264          | 8  | 1342         | 14 | 1492          | 21 | 17            | 1752 | 31            | 57 | 2232          | 51 | 1        | 3240     | 106      | 14       | 6566     |
| 30                      | 20      | 4             | 15 | 1274          | 8  | 1353         | 14 | 1504          | 21 | 18            | 1766 | 31            | 53 | 2250          | 51 | 26       | 3266     | 107      | 8        | 6670     |
| 40                      | 0       | 4             | 17 | 1284          | 8  | 1364         | 14 | 1516          | 21 | 28            | 1780 | 32            | 2  | 2268          | 51 | 52       | 3292     | 108      | 5        | 6760     |
| 40                      | 10      | 4             | 19 | 1294          | 8  | 1374         | 14 | 1528          | 21 | 39            | 1796 | 32            | 25 | 2286          | 52 | 20       | 3318     | 108      | 5        | 6840     |
| 40                      | 20      | 4             | 21 | 1304          | 9  | 1384         | 14 | 1540          | 21 | 50            | 1810 | 32            | 42 | 2304          | 52 | 43       | 3344     | 109      | 48       | 6936     |
| 40                      | 30      | 4             | 23 | 1314          | 9  | 1394         | 14 | 1552          | 22 | 1             | 1825 | 32            | 57 | 2322          | 53 | 11       | 3370     | 110      | 44       | 7011     |
| 40                      | 40      | 4             | 25 | 1324          | 9  | 1404         | 14 | 1564          | 22 | 12            | 1839 | 33            | 14 | 2340          | 53 | 37       | 3396     | 111      | 38       | 7086     |
| 50                      | 0       | 4             | 27 | 1334          | 9  | 1414         | 14 | 1576          | 22 | 22            | 1854 | 33            | 13 | 2358          | 54 | 3        | 3422     | 112      | 12       | 7161     |
| 50                      | 10      | 4             | 29 | 1344          | 9  | 1428         | 15 | 1588          | 22 | 33            | 1868 | 33            | 46 | 2376          | 54 | 29       | 3448     | 113      | 25       | 7236     |
| 50                      | 20      | 4             | 31 | 1354          | 9  | 1438         | 15 | 1600          | 22 | 44            | 1882 | 34            | 2  | 2394          | 54 | 55       | 3474     | 114      | 20       | 7311     |
| 50                      | 30      | 4             | 33 | 1364          | 9  | 1448         | 15 | 1612          | 22 | 55            | 1896 | 34            | 18 | 2412          | 55 | 21       | 3500     | 115      | 23       | 7386     |
| 50                      | 40      | 4             | 35 | 1375          | 9  | 1459         | 15 | 1624          | 23 | 6             | 1910 | 34            | 35 | 2430          | 55 | 47       | 3526     | 116      | 9        | 7461     |
| 50                      | 50      | 4             | 37 | 1386          | 9  | 1470         | 15 | 1636          | 23 | 17            | 1924 | 34            | 51 | 2448          | 56 | 13       | 3552     | 117      | 4        | 7536     |
| 50                      | 60      | 4             | 39 | 1397          | 9  | 1481         | 15 | 1648          | 23 | 28            | 1938 | 35            | 7  | 2466          | 56 | 39       | 3578     | 117      | 58       | 7611     |
| 60                      | 0       | 4             | 41 | 1408          | 9  | 1492         | 15 | 1660          | 23 | 39            | 1952 | 35            | 23 | 2484          | 57 | 5        | 3604     | 118      | 50       | 7686     |
| 60                      | 10      | 4             | 43 | 1418          | 9  | 1502         | 15 | 1672          | 23 | 49            | 1966 | 35            | 43 | 2502          | 57 | 31       | 3630     | 119      | 45       | 7761     |
| 60                      | 20      | 4             | 45 | 1428          | 9  | 1512         | 16 | 1684          | 24 | 1             | 1980 | 35            | 56 | 2520          | 57 | 57       | 3656     | 120      | 42       | 7836     |
| 60                      | 30      | 4             | 47 | 1438          | 10 | 1523         | 16 | 1696          | 24 | 11            | 1994 | 35            | 56 | 2538          | 58 | 23       | 3682     | 121      | 37       | 7911     |
| 60                      | 40      | 4             | 49 | 1448          | 10 | 1534         | 16 | 1708          | 24 | 12            | 2008 | 36            | 28 | 2556          | 58 | 49       | 3708     | 122      | 12       | 7986     |
| 60                      | 50      | 4             | 51 | 1458          | 10 | 1545         | 16 | 1720          | 24 | 33            | 2022 | 36            | 45 | 2574          | 59 | 18       | 3734     | 123      | 24       | 8061     |

[illegible]



Таблица расходов на ремонт, и на материалы

[illegible]

50 7 10 2070 14 54 2124 24 3 2143 35 59 2870 53 52 1654 86 52 5395 180 571406

|    |   |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |     |    |      |     |    |       |
|----|---|----|----|------|----|----|------|----|----|------|----|----|------|----|----|------|-----|----|------|-----|----|-------|
| 14 | 0 | 7  | 12 | 2080 | 14 | 59 | 2304 | 24 | 18 | 2456 | 16 | 11 | 2884 | 54 | 10 | 362  | 87  | 24 | 5332 | 81  | 56 | 10458 |
| 10 | 7 | 15 | 18 | 2090 | 15 | 9  | 2314 | 24 | 26 | 2468 | 16 | 23 | 2898 | 54 | 18 | 360  | 87  | 52 | 5358 | 82  | 57 | 10509 |
| 20 | 7 | 15 | 20 | 2100 | 15 | 14 | 2324 | 24 | 34 | 2480 | 16 | 35 | 2912 | 54 | 26 | 378  | 88  | 21 | 5384 | 83  | 59 | 10560 |
| 30 | 7 | 20 | 22 | 2110 | 15 | 20 | 2334 | 24 | 42 | 2492 | 16 | 47 | 2926 | 55 | 4  | 376  | 88  | 50 | 5410 | 84  | 58 | 10611 |
| 40 | 7 | 22 | 24 | 2120 | 15 | 25 | 2346 | 24 | 50 | 2504 | 16 | 59 | 2940 | 55 | 20 | 374  | 89  | 20 | 5436 | 85  | 58 | 10662 |
| 50 | 7 | 24 |    | 2130 | 15 | 35 | 2358 | 24 | 58 | 2516 | 17 | 12 | 2954 | 55 | 41 | 372  | 89  | 49 | 5462 | 86  | 0  | 11713 |
| 35 | 0 | 7  | 25 | 2140 | 15 | 29 | 2368 | 24 | 59 | 2528 | 17 | 24 | 2968 | 55 | 59 | 370  | 90  | 19 | 5488 | 88  | 2  | 10764 |
| 15 | 7 | 29 |    | 2150 | 15 | 34 | 2378 | 25 | 7  | 2539 | 17 | 36 | 2982 | 56 | 17 | 378  | 90  | 48 | 5514 | 89  | 5  | 10815 |
| 20 | 7 | 31 |    | 2160 | 15 | 39 | 2388 | 25 | 15 | 2550 | 17 | 48 | 2996 | 56 | 35 | 3816 | 91  | 18 | 5540 | 90  | 4  | 10866 |
| 30 | 7 | 34 |    | 2171 | 15 | 44 | 2398 | 25 | 23 | 2561 | 18 | 0  | 3011 | 56 | 34 | 384  | 91  | 48 | 5566 | 91  | 6  | 10917 |
| 40 | 7 | 36 |    | 2182 | 15 | 50 | 2408 | 25 | 31 | 2572 | 18 | 13 | 3026 | 57 | 12 | 3852 | 92  | 17 | 5592 | 92  | 9  | 10968 |
| 50 | 7 | 38 |    | 2193 | 15 | 55 | 2419 | 25 | 40 | 2584 | 18 | 25 | 3041 | 57 | 03 | 3870 | 92  | 46 | 5618 | 93  | 11 | 11020 |
| 16 | 0 | 7  | 38 | 2204 | 16 | 5  | 2430 | 25 | 49 | 2596 | 18 | 38 | 3056 | 57 | 49 | 388  | 93  | 16 | 5644 | 94  | 14 | 11072 |
| 10 | 7 | 41 |    | 2214 | 16 | 5  | 2440 | 25 | 57 | 2607 | 18 | 50 | 3070 | 58 | 48 | 388  | 93  | 48 | 5670 | 95  | 17 | 11125 |
| 20 | 7 | 46 |    | 2224 | 16 | 11 | 2450 | 26 | 5  | 2618 | 19 | 3  | 3084 | 58 | 26 | 394  | 94  | 16 | 5696 | 96  | 18 | 11178 |
| 30 | 7 | 48 |    | 2234 | 16 | 16 | 2460 | 26 | 13 | 2629 | 19 | 15 | 3098 | 58 | 45 | 394  | 94  | 48 | 5722 | 97  | 20 | 11231 |
| 40 | 7 | 50 |    | 2244 | 16 | 21 | 2471 | 26 | 22 | 2640 | 19 | 27 | 3112 | 59 | 23 | 3960 | 94  | 18 | 5748 | 98  | 22 | 11284 |
| 50 | 7 | 51 |    | 2254 | 16 | 26 | 2482 | 26 | 30 | 2651 | 19 | 40 | 3126 | 59 | 41 | 3978 | 95  | 48 | 5774 | 99  | 26 | 11337 |
| 17 | 0 | 7  | 51 | 2264 | 16 | 32 | 2494 | 26 | 38 | 2672 | 19 | 53 | 3141 | 59 | 41 | 3996 | 95  | 18 | 5800 | 200 | 29 | 11393 |
| 10 | 7 | 59 |    | 2274 | 16 | 37 | 2504 | 26 | 47 | 2684 | 20 | 5  | 3155 | 60 | 0  | 404  | 96  | 48 | 5826 | 201 | 31 | 11440 |
| 20 | 7 | 62 |    | 2284 | 16 | 42 | 2514 | 26 | 55 | 2696 | 20 | 18 | 3168 | 60 | 18 | 404  | 97  | 18 | 5852 | 202 | 33 | 11490 |
| 30 | 7 | 64 |    | 2294 | 16 | 47 | 2525 | 27 | 3  | 2708 | 20 | 31 | 3182 | 60 | 37 | 4050 | 97  | 48 | 5878 | 203 | 37 | 11540 |
| 40 | 7 | 66 |    | 2304 | 16 | 52 | 2536 | 27 | 12 | 2719 | 20 | 43 | 3196 | 60 | 56 | 4068 | 98  | 19 | 5904 | 204 | 41 | 11589 |
| 50 | 7 | 68 |    | 2314 | 16 | 57 | 2546 | 27 | 20 | 2730 | 20 | 56 | 3210 | 61 | 15 | 4086 | 98  | 49 | 5930 | 205 | 45 | 11638 |
| 18 | 0 | 7  | 68 | 2324 | 17 | 3  | 2557 | 27 | 28 | 2749 | 21 | 8  | 3224 | 61 | 34 | 4104 | 99  | 10 | 5956 | 206 | 50 | 11688 |
| 10 | 7 | 13 |    | 2334 | 17 | 8  | 2568 | 27 | 37 | 2752 | 21 | 21 | 3238 | 61 | 52 | 4122 | 99  | 49 | 5982 | 207 | 54 | 11739 |
| 20 | 7 | 16 |    | 2344 | 17 | 13 | 2578 | 27 | 45 | 2764 | 21 | 36 | 3252 | 62 | 12 | 4140 | 100 | 20 | 6008 | 208 | 55 | 11790 |
| 30 | 7 | 18 |    | 2354 | 17 | 18 | 2588 | 27 | 53 | 2776 | 21 | 46 | 3266 | 62 | 31 | 4158 | 100 | 51 | 6034 | 210 | 0  | 11841 |
| 40 | 7 | 21 |    | 2364 | 17 | 23 | 2599 | 28 | 3  | 2788 | 22 | 0  | 3280 | 62 | 50 | 4176 | 101 | 24 | 6061 | 211 | 5  | 11892 |
| 50 | 7 | 24 |    | 2374 | 17 | 28 | 2610 | 28 | 11 | 2800 | 22 | 13 | 3294 | 63 | 9  | 4194 | 101 | 52 | 6088 | 215 | 10 | 11942 |
| 19 | 0 | 7  | 26 | 2384 | 17 | 32 | 2622 | 28 | 20 | 2812 | 22 | 26 | 3308 | 63 | 29 | 4212 | 102 | 36 | 6116 | 213 | 15 | 11992 |
| 10 | 7 | 29 |    | 2394 | 17 | 39 | 2632 | 28 | 29 | 2824 | 23 | 39 | 3322 | 64 | 48 | 4230 | 103 | 56 | 6142 | 214 | 20 | 12042 |
| 20 | 7 | 31 |    | 2404 | 17 | 44 | 2643 | 28 | 37 | 2836 | 23 | 52 | 3336 | 64 | 7  | 4248 | 103 | 28 | 6168 | 215 | 24 | 12092 |
| 30 | 7 | 34 |    | 2414 | 17 | 49 | 2654 | 28 | 46 | 2848 | 24 | 3  | 3350 | 64 | 47 | 4266 | 103 | 58 | 6194 | 216 | 29 | 12142 |
| 40 | 7 | 36 |    | 2424 | 17 | 55 | 2665 | 28 | 55 | 2860 | 24 | 17 | 3365 | 65 | 26 | 4284 | 104 | 30 | 6219 | 217 | 35 | 12192 |
| 50 | 7 | 38 |    | 2434 | 17 | 58 | 2676 | 29 | 4  | 2876 | 25 | 30 | 3380 | 65 | 46 | 4300 | 105 | 21 | 6244 | 218 | 41 | 12242 |



| І таблица розрідническа, із різницями догортів, італієнським мірами. |      |         |    |         |    |         |    |         |      |         |    |         |    |         |    |
|----------------------------------------------------------------------|------|---------|----|---------|----|---------|----|---------|------|---------|----|---------|----|---------|----|
| Рік                                                                  |      | 1       |    | 2       |    | 3       |    | 4       |      | 5       |    | 6       |    | 7       |    |
| Списання                                                             |      | 11, 25. |    | 12, 30. |    | 13, 45. |    | 14, 55. |      | 15, 56. |    | 16, 67. |    | 17, 78. |    |
| Широта                                                               |      | Догорт  |    | Догорт  |    | Догорт  |    | Догорт  |      | Догорт  |    | Догорт  |    | Догорт  |    |
| 0 1                                                                  |      | 0 1     |    | 0 1     |    | 0 1     |    | 0 1     |      | 0 1     |    | 0 1     |    | 0 1     |    |
| 40                                                                   | 0 8  | 2448    | 18 | 2596    | 29 | 2888    | 43 | 3376    | 4220 | 65      | 25 | 100     | 32 | 219     | 42 |
|                                                                      | 10 8 | 2458    | 18 | 2607    | 29 | 2900    | 43 | 3410    | 4230 | 65      | 45 | 106     | 34 | 220     | 42 |
|                                                                      | 20 8 | 2468    | 18 | 2618    | 29 | 2912    | 43 | 3424    | 4240 | 65      | 45 | 106     | 34 | 220     | 42 |
|                                                                      | 30 8 | 2478    | 18 | 2629    | 29 | 2924    | 43 | 3438    | 4250 | 65      | 45 | 106     | 34 | 220     | 42 |
|                                                                      | 40 8 | 2488    | 18 | 2640    | 29 | 2936    | 43 | 3452    | 4260 | 65      | 45 | 106     | 34 | 220     | 42 |
|                                                                      | 50 8 | 2498    | 18 | 2652    | 29 | 2948    | 43 | 3466    | 4270 | 65      | 45 | 106     | 34 | 220     | 42 |
| 41                                                                   | 0 8  | 2508    | 18 | 2664    | 30 | 2960    | 45 | 3480    | 4280 | 67      | 23 | 108     | 36 | 225     | 42 |
|                                                                      | 10 8 | 2518    | 18 | 2675    | 30 | 2972    | 45 | 3494    | 4290 | 67      | 43 | 108     | 36 | 225     | 42 |
|                                                                      | 20 8 | 2528    | 18 | 2685    | 30 | 2984    | 45 | 3508    | 4300 | 68      | 23 | 108     | 36 | 225     | 42 |
|                                                                      | 30 8 | 2538    | 18 | 2695    | 30 | 2996    | 45 | 3512    | 4310 | 68      | 23 | 108     | 36 | 225     | 42 |
|                                                                      | 40 8 | 2548    | 19 | 2706    | 30 | 3008    | 45 | 3536    | 4320 | 68      | 43 | 108     | 36 | 225     | 42 |
|                                                                      | 50 8 | 2558    | 19 | 2717    | 30 | 3020    | 45 | 3550    | 4330 | 69      | 23 | 110     | 38 | 231     | 42 |
| 42                                                                   | 0 8  | 2568    | 19 | 2728    | 31 | 3032    | 46 | 3564    | 4340 | 69      | 23 | 111     | 38 | 231     | 42 |
|                                                                      | 10 8 | 2578    | 19 | 2738    | 31 | 3044    | 46 | 3578    | 4350 | 69      | 43 | 111     | 38 | 231     | 42 |
|                                                                      | 20 8 | 2588    | 19 | 2749    | 31 | 3056    | 46 | 3592    | 4360 | 70      | 43 | 111     | 38 | 231     | 42 |
|                                                                      | 30 8 | 2599    | 19 | 2760    | 31 | 3068    | 46 | 3606    | 4370 | 70      | 43 | 111     | 38 | 231     | 42 |
|                                                                      | 40 8 | 2610    | 19 | 2770    | 31 | 3080    | 46 | 3620    | 4380 | 70      | 43 | 111     | 38 | 231     | 42 |
|                                                                      | 50 8 | 2621    | 19 | 2781    | 31 | 3092    | 46 | 3634    | 4390 | 71      | 43 | 111     | 38 | 231     | 42 |
| 43                                                                   | 0 8  | 2632    | 19 | 2792    | 31 | 3104    | 47 | 3648    | 4400 | 71      | 25 | 111     | 38 | 231     | 42 |
|                                                                      | 10 8 | 2642    | 19 | 2803    | 32 | 3116    | 47 | 3662    | 4410 | 71      | 45 | 111     | 38 | 231     | 42 |
|                                                                      | 20 8 | 2652    | 19 | 2813    | 32 | 3128    | 47 | 3676    | 4420 | 71      | 45 | 111     | 38 | 231     | 42 |
|                                                                      | 30 8 | 2662    | 20 | 2824    | 32 | 3140    | 48 | 3690    | 4430 | 72      | 27 | 116     | 39 | 241     | 42 |
|                                                                      | 40 8 | 2672    | 20 | 2834    | 32 | 3152    | 48 | 3704    | 4440 | 72      | 27 | 116     | 39 | 241     | 42 |
|                                                                      | 50 8 | 2682    | 20 | 2845    | 32 | 3164    | 48 | 3718    | 4450 | 72      | 47 | 117     | 39 | 241     | 42 |
| 44                                                                   | 0 8  | 2692    | 20 | 2855    | 32 | 3176    | 48 | 3732    | 4460 | 73      | 27 | 117     | 39 | 241     | 42 |
|                                                                      | 10 8 | 2702    | 20 | 2865    | 33 | 3188    | 49 | 3746    | 4470 | 73      | 27 | 117     | 39 | 241     | 42 |
|                                                                      | 20 8 | 2712    | 20 | 2875    | 33 | 3200    | 49 | 3760    | 4480 | 73      | 27 | 117     | 39 | 241     | 42 |
|                                                                      | 30 8 | 2722    | 20 | 2885    | 33 | 3212    | 49 | 3774    | 4490 | 73      | 27 | 117     | 39 | 241     | 42 |
|                                                                      | 40 8 | 2732    | 20 | 2895    | 33 | 3224    | 49 | 3788    | 4500 | 73      | 27 | 117     | 39 | 241     | 42 |
|                                                                      | 50 8 | 2742    | 20 | 2905    | 33 | 3236    | 49 | 3802    | 4510 | 73      | 27 | 117     | 39 | 241     | 42 |
| 45                                                                   | 0 8  | 2752    | 21 | 2915    | 34 | 3248    | 50 | 3816    | 4520 | 74      | 27 | 117     | 39 | 241     | 42 |
|                                                                      | 10 8 | 2762    | 21 | 2925    | 34 | 3260    | 50 | 3830    | 4530 | 74      | 27 | 117     | 39 | 241     | 42 |
|                                                                      | 20 8 | 2772    | 21 | 2935    | 34 | 3272    | 50 | 3844    | 4540 | 74      | 27 | 117     | 39 | 241     | 42 |
|                                                                      | 30 8 | 2782    | 21 | 2945    | 34 | 3284    | 50 | 3858    | 4550 | 74      | 27 | 117     | 39 | 241     | 42 |
|                                                                      | 40 8 | 2792    | 21 | 2955    | 34 | 3296    | 50 | 3872    | 4560 | 74      | 27 | 117     | 39 | 241     | 42 |
|                                                                      | 50 8 | 2802    | 21 | 2965    | 34 | 3308    | 50 | 3886    | 4570 | 74      | 27 | 117     | 39 | 241     | 42 |
| 46                                                                   | 0 8  | 2812    | 21 | 2975    | 35 | 3320    | 51 | 3900    | 4580 | 75      | 27 | 117     | 39 | 241     | 42 |
|                                                                      | 10 8 | 2822    | 21 | 2985    | 35 | 3332    | 51 | 3914    | 4590 | 75      | 27 | 117     | 39 | 241     | 42 |
|                                                                      | 20 8 | 2832    | 21 | 2995    | 35 | 3344    | 51 | 3928    | 4600 | 75      | 27 | 117     | 39 | 241     | 42 |
|                                                                      | 30 8 | 2842    | 21 | 3005    | 35 | 3356    | 51 | 3942    | 4610 | 75      | 27 | 117     | 39 | 241     | 42 |
|                                                                      | 40 8 | 2852    | 21 | 3015    | 35 | 3368    | 51 | 3956    | 4620 | 75      | 27 | 117     | 39 | 241     | 42 |
|                                                                      | 50 8 | 2862    | 21 | 3025    | 35 | 3380    | 51 | 3970    | 4630 | 75      | 27 | 117     | 39 | 241     | 42 |
| 47                                                                   | 0 8  | 2872    | 21 | 3035    | 36 | 3392    | 52 | 3984    | 4640 | 76      | 27 | 117     | 39 | 241     | 42 |
|                                                                      | 10 8 | 2882    | 21 | 3045    | 36 | 3404    | 52 | 3998    | 4650 | 76      | 27 | 117     | 39 | 241     | 42 |
|                                                                      | 20 8 | 2892    | 21 | 3055    | 36 | 3416    | 52 | 4012    | 4660 | 76      | 27 | 117     | 39 | 241     | 42 |
|                                                                      | 30 8 | 2902    | 21 | 3065    | 36 | 3428    | 52 | 4026    | 4670 | 76      | 27 | 117     | 39 | 241     | 42 |
|                                                                      | 40 8 | 2912    | 21 | 3075    | 36 | 3440    | 52 | 4040    | 4680 | 76      | 27 | 117     | 39 | 241     | 42 |
|                                                                      | 50 8 | 2922    | 21 | 3085    | 36 | 3452    | 52 | 4054    | 4690 | 76      | 27 | 117     | 39 | 241     | 42 |
| 48                                                                   | 0 8  | 2932    | 21 | 3095    | 37 | 3464    | 53 | 4068    | 4700 | 77      | 27 | 117     | 39 | 241     | 42 |
|                                                                      | 10 8 | 2942    | 21 | 3105    | 37 | 3476    | 53 | 4082    | 4710 | 77      | 27 | 117     | 39 | 241     | 42 |
|                                                                      | 20 8 | 2952    | 21 | 3115    | 37 | 3488    | 53 | 4096    | 4720 | 77      | 27 | 117     | 39 | 241     | 42 |
|                                                                      | 30 8 | 2962    | 21 | 3125    | 37 | 3500    | 53 | 4110    | 4730 | 77      | 27 | 117     | 39 | 241     | 42 |
|                                                                      | 40 8 | 2972    | 21 | 3135    | 37 | 3512    | 53 | 4124    | 4740 | 77      | 27 | 117     | 39 | 241     | 42 |
|                                                                      | 50 8 | 2982    | 21 | 3145    | 37 | 3524    | 53 | 4138    | 4750 | 77      | 27 | 117     | 39 | 241     | 42 |
| 49                                                                   | 0 8  | 2992    | 21 | 3155    | 38 | 3536    | 54 | 4152    | 4760 | 78      | 27 | 117     | 39 | 241     | 42 |
|                                                                      | 10 8 | 3002    | 21 | 3165    | 38 | 3548    | 54 | 4166    | 4770 | 78      | 27 | 117     | 39 | 241     | 42 |
|                                                                      | 20 8 | 3012    | 21 | 3175    | 38 | 3560    | 54 | 4180    | 4780 | 78      | 27 | 117     | 39 | 241     | 42 |
|                                                                      | 30 8 | 3022    | 21 | 3185    | 38 | 3572    | 54 | 4194    | 4790 | 78      | 27 | 117     | 39 | 241     | 42 |
|                                                                      | 40 8 | 3032    | 21 | 3195    | 38 | 3584    | 54 | 4208    | 4800 | 78      | 27 | 117     | 39 | 241     | 42 |
|                                                                      | 50 8 | 3042    | 21 | 3205    | 38 | 3596    | 54 | 4222    | 4810 | 78      | 27 | 117     | 39 | 241     | 42 |
| 50                                                                   | 0 8  | 3052    | 21 | 3215    | 39 | 3608    | 55 | 4236    | 4820 | 79      | 27 | 117     | 39 | 241     | 42 |
|                                                                      | 10 8 | 3062    | 21 | 3225    | 39 | 3620    | 55 | 4250    | 4830 | 79      | 27 | 117     | 39 | 241     | 42 |
|                                                                      | 20 8 | 3072    | 21 | 3235    | 39 | 3632    | 55 | 4264    | 4840 | 79      | 27 | 117     | 39 | 241     | 42 |
|                                                                      | 30 8 | 3082    | 21 | 3245    | 39 | 3644    | 55 | 4278    | 4850 | 79      | 27 | 117     | 39 | 241     | 42 |
|                                                                      | 40 8 | 3092    | 21 | 3255    | 39 | 3656    | 55 | 4292    | 4860 | 79      | 27 | 117     | 39 | 241     | 42 |
|                                                                      | 50 8 | 3102    | 21 | 3265    | 39 | 3668    | 55 | 4306    | 4870 | 79      | 27 | 117     | 39 | 241     | 42 |
| 51                                                                   | 0 8  | 3112    | 21 | 3275    | 40 | 3680    | 56 | 4320    | 4880 | 80      | 27 | 117     | 39 | 241     | 42 |
|                                                                      | 10 8 | 3122    | 21 | 3285    | 40 | 3692    | 56 | 4334    | 4890 | 80      | 27 | 117     | 39 | 241     | 42 |
|                                                                      | 20 8 | 3132    | 21 | 3295    | 40 | 3704    | 56 | 4348    | 4900 | 80      | 27 | 117     | 39 | 241     | 42 |
|                                                                      | 30 8 | 3142    | 21 | 3305    | 40 | 3716    | 56 | 4362    | 4910 | 80      | 27 | 117     | 39 | 241     | 42 |
|                                                                      | 40 8 | 3152    | 21 | 3315    | 40 | 3728    | 56 | 4376    | 4920 | 80      | 27 | 117     | 39 | 241     | 42 |
|                                                                      | 50 8 | 3162    | 21 | 3325    | 40 | 3740    | 56 | 4390    | 4930 | 80      | 27 | 117     | 39 | 241     | 42 |
| 52                                                                   | 0 8  | 3172    | 21 | 3335    | 41 | 3752    | 57 | 4404    | 4940 | 81      | 27 | 117     | 39 | 241     | 42 |
|                                                                      | 10 8 | 3182    | 21 | 3345    | 41 | 3764    | 57 | 4418    | 4950 | 81      | 27 | 117     | 39 | 241     | 42 |
|                                                                      | 20 8 | 3192    | 21 | 3355    | 41 | 3776    | 57 | 4432    | 4960 | 81      | 27 | 117     | 39 | 241     | 42 |
|                                                                      | 30 8 | 3202    | 21 | 3365    | 41 | 3788    | 57 | 4446    | 4970 | 81      | 27 | 117     | 39 | 241     | 42 |
|                                                                      | 40 8 | 3212    | 21 | 3375    | 41 | 3800    | 57 | 4460    | 4980 | 81      | 27 | 117     | 39 | 241     | 42 |
|                                                                      | 50 8 | 3222    | 21 | 3385    | 41 | 3812    | 57 | 4474    | 4990 | 81      | 27 | 117     | 39 | 241     | 42 |
| 53                                                                   | 0 8  | 3232    | 21 | 3395    | 42 | 3824    | 58 | 4488    | 5000 | 82      | 27 | 117     | 39 | 241     | 42 |
|                                                                      | 10 8 | 3242    | 21 | 3405    | 42 | 3836    | 58 | 4502    | 5010 | 82      | 27 | 117     | 39 | 241     | 42 |
|                                                                      | 20 8 | 3252    | 21 | 3415    | 42 | 3848    | 58 | 4516    | 5020 | 82      | 27 | 117     | 39 | 241     | 42 |
|                                                                      | 30 8 | 3262    | 21 | 3425    | 42 | 3860    | 58 | 4530    | 5030 | 82      | 27 | 117     | 39 | 241     | 42 |
|                                                                      | 40 8 | 3272    | 21 | 3435    | 42 | 3872    | 58 | 4544    | 5040 | 82      | 27 | 117     | 39 | 241     | 42 |
|                                                                      | 50 8 | 3282    | 21 | 3445    | 42 | 3884    | 58 | 4558    | 5050 | 82      | 27 | 117     | 39 | 241     | 42 |
| 54                                                                   | 0 8  | 3292    | 21 | 3455    | 43 | 3896    | 59 | 4572    | 5060 | 83      | 27 | 117     | 39 | 241     | 42 |
|                                                                      | 10 8 | 3302    | 21 | 3465    | 43 | 3908    | 59 | 4586    | 5070 | 83      | 27 | 117     | 39 | 241     | 42 |
|                                                                      | 20 8 | 3312    | 21 | 3475    | 43 | 3920    | 59 | 4600    | 5080 | 83      | 27 | 117     | 39 | 241     | 42 |
|                                                                      | 30 8 | 3322    | 21 | 3485    | 43 | 3932    | 59 |         |      |         |    |         |    |         |    |

|     |   |    |     |      |    |     |      |    |     |      |    |    |      |    |    |      |     |    |      |     |    |       |
|-----|---|----|-----|------|----|-----|------|----|-----|------|----|----|------|----|----|------|-----|----|------|-----|----|-------|
| 44  | 0 | 9  | 46  | 2691 | 20 | 19  | 2856 | 32 | 47  | 3176 | 49 | 6  | 3732 | 73 | 29 | 4-52 | 118 | 36 | 6900 | 246 | 50 | 15522 |
| 45  | 0 | 9  | 48  | 2704 | 20 | 26  | 2867 | 32 | 57  | 3183 | 49 | 20 | 3746 | 73 | 50 | 4710 | 119 | 36 | 6926 | 248 | 1  | 15583 |
| 46  | 0 | 9  | 51  | 2712 | 20 | 31  | 2878 | 32 | 7   | 3190 | 49 | 38 | 3760 | 74 | 11 | 4758 | 119 | 46 | 6952 | 249 | 12 | 15634 |
| 47  | 0 | 9  | 54  | 2720 | 20 | 34  | 2889 | 32 | 16  | 3201 | 49 | 6  | 3774 | 74 | 31 | 4806 | 120 | 17 | 6977 | 250 | 23 | 15685 |
| 48  | 0 | 9  | 57  | 2728 | 20 | 39  | 2899 | 32 | 25  | 3214 | 49 | 16 | 3788 | 74 | 52 | 4854 | 120 | 4  | 7002 | 251 | 29 | 15736 |
| 49  | 0 | 9  | 60  | 2736 | 20 | 44  | 2910 | 32 | 34  | 3226 | 49 | 30 | 3802 | 75 | 12 | 4892 | 121 | 21 | 7027 | 252 | 41 | 15787 |
| 50  | 0 | 9  | 63  | 2744 | 20 | 50  | 2921 | 32 | 43  | 3238 | 49 | 16 | 3816 | 75 | 35 | 4940 | 121 | 31 | 7057 | 253 | 41 | 15838 |
| 51  | 0 | 10 | 66  | 2752 | 21 | 5   | 2932 | 33 | 44  | 3250 | 50 | 30 | 3830 | 75 | 56 | 4988 | 122 | 56 | 7087 | 254 | 34 | 15889 |
| 52  | 0 | 10 | 69  | 2760 | 21 | 10  | 2943 | 33 | 53  | 3262 | 50 | 57 | 3844 | 75 | 38 | 5036 | 122 | 30 | 7118 | 255 | 4  | 15940 |
| 53  | 0 | 10 | 72  | 2768 | 21 | 16  | 2954 | 34 | 12  | 3274 | 50 | 57 | 3858 | 76 | 18 | 5084 | 123 | 4  | 7148 | 256 | 11 | 15991 |
| 54  | 0 | 10 | 75  | 2776 | 21 | 19  | 2965 | 34 | 22  | 3286 | 51 | 26 | 3872 | 76 | 38 | 5132 | 123 | 38 | 7179 | 257 | 24 | 16042 |
| 55  | 0 | 10 | 78  | 2784 | 21 | 25  | 2976 | 34 | 31  | 3298 | 51 | 40 | 3886 | 77 | 21 | 5180 | 124 | 13 | 7209 | 258 | 38 | 16093 |
| 56  | 0 | 10 | 81  | 2792 | 21 | 31  | 2987 | 34 | 40  | 3310 | 51 | 40 | 3900 | 77 | 43 | 5228 | 124 | 47 | 7239 | 259 | 50 | 16144 |
| 57  | 0 | 10 | 84  | 2800 | 21 | 36  | 2998 | 34 | 42  | 3322 | 51 | 54 | 3914 | 78 | 43 | 5276 | 125 | 56 | 7269 | 260 | 4  | 16195 |
| 58  | 0 | 10 | 87  | 2808 | 21 | 42  | 3009 | 34 | 52  | 3334 | 52 | 10 | 3928 | 78 | 26 | 5324 | 125 | 56 | 7298 | 261 | 12 | 16246 |
| 59  | 0 | 10 | 90  | 2816 | 21 | 48  | 3020 | 35 | 11  | 3346 | 52 | 25 | 3942 | 78 | 46 | 5372 | 126 | 31 | 7328 | 262 | 12 | 16297 |
| 60  | 0 | 10 | 93  | 2824 | 21 | 54  | 3031 | 35 | 11  | 3358 | 52 | 39 | 3956 | 79 | 41 | 5420 | 127 | 38 | 7358 | 263 | 28 | 16348 |
| 61  | 0 | 10 | 96  | 2832 | 22 | 54  | 3042 | 35 | 21  | 3370 | 52 | 40 | 3970 | 79 | 9  | 5468 | 127 | 44 | 7388 | 264 | 39 | 16399 |
| 62  | 0 | 10 | 99  | 2840 | 22 | 60  | 3053 | 35 | 30  | 3382 | 53 | 28 | 3984 | 79 | 22 | 5516 | 128 | 18 | 7418 | 265 | 53 | 16450 |
| 63  | 0 | 10 | 102 | 2848 | 22 | 66  | 3064 | 35 | 40  | 3394 | 53 | 23 | 3998 | 80 | 53 | 5564 | 128 | 53 | 7448 | 266 | 23 | 16501 |
| 64  | 0 | 10 | 105 | 2856 | 22 | 72  | 3075 | 35 | 50  | 3406 | 53 | 37 | 4012 | 80 | 37 | 5612 | 129 | 28 | 7478 | 267 | 23 | 16552 |
| 65  | 0 | 10 | 108 | 2864 | 22 | 78  | 3086 | 36 | 0   | 3418 | 54 | 6  | 4026 | 80 | 29 | 5660 | 130 | 40 | 7508 | 268 | 47 | 16603 |
| 66  | 0 | 10 | 111 | 2872 | 22 | 84  | 3097 | 36 | 10  | 3430 | 54 | 21 | 4040 | 81 | 22 | 5708 | 131 | 15 | 7538 | 269 | 47 | 16654 |
| 67  | 0 | 10 | 114 | 2880 | 22 | 90  | 3108 | 36 | 20  | 3442 | 54 | 36 | 4054 | 81 | 43 | 5756 | 131 | 52 | 7568 | 270 | 18 | 16705 |
| 68  | 0 | 10 | 117 | 2888 | 22 | 96  | 3119 | 36 | 30  | 3454 | 54 | 40 | 4068 | 82 | 43 | 5804 | 132 | 28 | 7598 | 271 | 34 | 16756 |
| 69  | 0 | 10 | 120 | 2896 | 22 | 102 | 3130 | 36 | 40  | 3466 | 54 | 52 | 4082 | 82 | 6  | 5852 | 132 | 38 | 7628 | 272 | 50 | 16807 |
| 70  | 0 | 10 | 123 | 2904 | 22 | 108 | 3141 | 36 | 50  | 3478 | 55 | 5  | 4096 | 82 | 28 | 5900 | 133 | 38 | 7658 | 273 | 17 | 16858 |
| 71  | 0 | 10 | 126 | 2912 | 22 | 114 | 3152 | 37 | 0   | 3490 | 55 | 22 | 4110 | 83 | 51 | 5948 | 133 | 38 | 7688 | 274 | 37 | 16909 |
| 72  | 0 | 10 | 129 | 2920 | 23 | 120 | 3163 | 37 | 10  | 3502 | 55 | 37 | 4124 | 83 | 14 | 5996 | 134 | 16 | 7718 | 275 | 37 | 16960 |
| 73  | 0 | 10 | 132 | 2928 | 23 | 126 | 3174 | 37 | 20  | 3514 | 55 | 51 | 4138 | 83 | 36 | 6044 | 134 | 54 | 7748 | 276 | 51 | 17011 |
| 74  | 0 | 10 | 135 | 2936 | 23 | 132 | 3185 | 37 | 30  | 3526 | 56 | 7  | 4152 | 84 | 58 | 6092 | 135 | 28 | 7778 | 277 | 31 | 17062 |
| 75  | 0 | 10 | 138 | 2944 | 23 | 138 | 3196 | 37 | 40  | 3538 | 56 | 22 | 4166 | 84 | 22 | 6140 | 135 | 38 | 7808 | 278 | 31 | 17113 |
| 76  | 0 | 10 | 141 | 2952 | 23 | 144 | 3207 | 37 | 50  | 3550 | 56 | 38 | 4180 | 84 | 44 | 6188 | 136 | 7  | 7838 | 279 | 24 | 17164 |
| 77  | 0 | 10 | 144 | 2960 | 23 | 150 | 3218 | 37 | 50  | 3562 | 56 | 38 | 4194 | 85 | 44 | 6236 | 136 | 42 | 7868 | 280 | 24 | 17215 |
| 78  | 0 | 10 | 147 | 2968 | 23 | 156 | 3229 | 38 | 0   | 3574 | 56 | 38 | 4208 | 85 | 22 | 6284 | 137 | 22 | 7898 | 281 | 24 | 17266 |
| 79  | 0 | 10 | 150 | 2976 | 23 | 162 | 3240 | 38 | 10  | 3586 | 57 | 18 | 4222 | 85 | 35 | 6332 | 137 | 57 | 7928 | 282 | 24 | 17317 |
| 80  | 0 | 10 | 153 | 2984 | 23 | 168 | 3251 | 38 | 20  | 3598 | 57 | 23 | 4236 | 86 | 15 | 6380 | 138 | 31 | 7958 | 283 | 24 | 17368 |
| 81  | 0 | 10 | 156 | 2992 | 23 | 174 | 3262 | 38 | 30  | 3610 | 57 | 39 | 4250 | 86 | 35 | 6428 | 139 | 31 | 7988 | 284 | 24 | 17419 |
| 82  | 0 | 10 | 159 | 3000 | 23 | 180 | 3273 | 38 | 40  | 3622 | 57 | 39 | 4264 | 86 | 15 | 6476 | 140 | 12 | 8018 | 285 | 24 | 17470 |
| 83  | 0 | 10 | 162 | 3008 | 23 | 186 | 3284 | 38 | 50  | 3634 | 57 | 39 | 4278 | 86 | 35 | 6524 | 140 | 42 | 8048 | 286 | 24 | 17521 |
| 84  | 0 | 10 | 165 | 3016 | 23 | 192 | 3295 | 38 | 60  | 3646 | 57 | 39 | 4292 | 86 | 35 | 6572 | 141 | 12 | 8078 | 287 | 24 | 17572 |
| 85  | 0 | 10 | 168 | 3024 | 23 | 198 | 3306 | 38 | 70  | 3658 | 57 | 39 | 4306 | 86 | 35 | 6620 | 141 | 42 | 8108 | 288 | 24 | 17623 |
| 86  | 0 | 10 | 171 | 3032 | 23 | 204 | 3317 | 38 | 80  | 3670 | 57 | 39 | 4320 | 86 | 35 | 6668 | 142 | 12 | 8138 | 289 | 24 | 17674 |
| 87  | 0 | 10 | 174 | 3040 | 23 | 210 | 3328 | 38 | 90  | 3682 | 57 | 39 | 4334 | 86 | 35 | 6716 | 142 | 42 | 8168 | 290 | 24 | 17725 |
| 88  | 0 | 10 | 177 | 3048 | 23 | 216 | 3339 | 38 | 100 | 3694 | 57 | 39 | 4348 | 86 | 35 | 6764 | 143 | 12 | 8198 | 291 | 24 | 17776 |
| 89  | 0 | 10 | 180 | 3056 | 23 | 222 | 3350 | 38 | 110 | 3706 | 57 | 39 | 4362 | 86 | 35 | 6812 | 143 | 42 | 8228 | 292 | 24 | 17827 |
| 90  | 0 | 10 | 183 | 3064 | 23 | 228 | 3361 | 38 | 120 | 3718 | 57 | 39 | 4376 | 86 | 35 | 6860 | 144 | 12 | 8258 | 293 | 24 | 17878 |
| 91  | 0 | 10 | 186 | 3072 | 23 | 234 | 3372 | 38 | 130 | 3730 | 57 | 39 | 4390 | 86 | 35 | 6908 | 144 | 42 | 8288 | 294 | 24 | 17929 |
| 92  | 0 | 10 | 189 | 3080 | 23 | 240 | 3383 | 38 | 140 | 3742 | 57 | 39 | 4404 | 86 | 35 | 6956 | 145 | 12 | 8318 | 295 | 24 | 17980 |
| 93  | 0 | 10 | 192 | 3088 | 23 | 246 | 3394 | 38 | 150 | 3754 | 57 | 39 | 4418 | 86 | 35 | 7004 | 145 | 42 | 8348 | 296 | 24 | 18031 |
| 94  | 0 | 10 | 195 | 3096 | 23 | 252 | 3405 | 38 | 160 | 3766 | 57 | 39 | 4432 | 86 | 35 | 7052 | 146 | 12 | 8378 | 297 | 24 | 18082 |
| 95  | 0 | 10 | 198 | 3104 | 23 | 258 | 3416 | 38 | 170 | 3778 | 57 | 39 | 4446 | 86 | 35 | 7100 | 146 | 42 | 8408 | 298 | 24 | 18133 |
| 96  | 0 | 10 | 201 | 3112 | 23 | 264 | 3427 | 38 | 180 | 3790 | 57 | 39 | 4460 | 86 | 35 | 7148 | 147 | 12 | 8438 | 299 | 24 | 18184 |
| 97  | 0 | 10 | 204 | 3120 | 23 | 270 | 3438 | 38 | 190 | 3802 | 57 | 39 | 4474 | 86 | 35 | 7196 | 147 | 42 | 8468 | 300 | 24 | 18235 |
| 98  | 0 | 10 | 207 | 3128 | 23 | 276 | 3449 | 38 | 200 | 3814 | 57 | 39 | 4488 | 86 | 35 | 7244 | 148 | 12 | 8498 | 301 | 24 | 18286 |
| 99  | 0 | 10 | 210 | 3136 | 23 | 282 | 3460 | 38 | 210 | 3826 | 57 | 39 | 4502 | 86 | 35 | 7292 | 148 | 42 | 8528 | 302 | 24 | 18337 |
| 100 | 0 | 10 | 213 | 3144 | 23 | 288 | 3471 | 38 | 220 | 3838 | 57 | 39 | 4516 | 86 | 35 | 7340 | 149 | 12 | 8558 | 303 | 24 | 18388 |



1 ТАБЛИЦА ЛОЖОРАНИЧКА СЪ РАЗНОСТІН ДОГОТЫ ГЛАВНИКІН АНІАН

| ГОДЫ             |          | 1  |    | 2        |    | 3  |          | 4  |          | 5    |          | 6  |          | 7   |          |      |     |      |        |
|------------------|----------|----|----|----------|----|----|----------|----|----------|------|----------|----|----------|-----|----------|------|-----|------|--------|
| СЪЗНАНИЕ<br>ШЕДЫ | ГЛА<br>О | 11 | 15 | ГЛА<br>О | 22 | 30 | ГЛА<br>О | 33 | ГЛА<br>О | 45   | ГЛА<br>О | 56 | ГЛА<br>О | 67  | ГЛА<br>О | 78   | 45  |      |        |
|                  |          |    |    |          |    |    |          |    |          |      |          |    |          |     |          |      |     | АМАН | ДОПОТА |
| 50               | 0        | 11 | 31 | 3060     | 23 | 59 | 3248     | 38 | 42       | 3608 | 57       | 54 | 3400     | 139 | 49       | 7840 | 291 | 51   | 15776  |
|                  | 10       | 11 | 34 | 3080     | 24 | 12 | 3258     | 38 | 52       | 3620 | 58       | 12 | 3418     | 140 | 26       | 7866 | 292 | 24   | 15427  |
|                  | 20       | 11 | 35 | 3080     | 24 | 12 | 3268     | 39 | 3        | 3632 | 58       | 26 | 3436     | 141 | 4        | 7892 | 293 | 44   | 15478  |
|                  | 30       | 11 | 40 | 3090     | 24 | 19 | 3279     | 39 | 13       | 3644 | 58       | 42 | 3454     | 141 | 41       | 7918 | 295 | 4    | 15478  |
|                  | 40       | 11 | 44 | 3100     | 24 | 26 | 3295     | 39 | 24       | 3656 | 58       | 58 | 3472     | 142 | 20       | 7944 | 296 | 24   | 15580  |
|                  | 50       | 11 | 47 | 3110     | 24 | 32 | 3301     | 39 | 34       | 3668 | 59       | 14 | 3490     | 142 | 58       | 7970 | 297 | 45   | 15632  |
| 51               | 0        | 11 | 50 | 3120     | 24 | 38 | 3312     | 39 | 45       | 3680 | 59       | 30 | 3508     | 143 | 36       | 7996 | 299 | 0    | 15684  |
|                  | 10       | 11 | 53 | 3130     | 24 | 45 | 3322     | 39 | 55       | 3692 | 59       | 46 | 3526     | 144 | 17       | 8022 | 300 | 21   | 15735  |
|                  | 20       | 11 | 56 | 3140     | 24 | 52 | 3332     | 40 | 6        | 3704 | 60       | 1  | 3544     | 144 | 52       | 8048 | 301 | 43   | 15786  |
|                  | 30       | 12 | 0  | 3150     | 24 | 58 | 3343     | 40 | 16       | 3716 | 60       | 17 | 3562     | 145 | 34       | 8074 | 303 | 4    | 15837  |
|                  | 40       | 12 | 3  | 3160     | 25 | 5  | 3354     | 40 | 27       | 3728 | 60       | 33 | 3580     | 146 | 12       | 8100 | 304 | 20   | 15888  |
|                  | 50       | 12 | 6  | 3170     | 25 | 12 | 3365     | 40 | 38       | 3740 | 60       | 49 | 3598     | 146 | 51       | 8126 | 305 | 42   | 15940  |
| 52               | 0        | 12 | 9  | 3180     | 25 | 18 | 3376     | 40 | 49       | 3752 | 61       | 5  | 3616     | 147 | 30       | 8152 | 307 | 5    | 15992  |
|                  | 10       | 12 | 12 | 3190     | 25 | 25 | 3387     | 41 | 0        | 3764 | 61       | 21 | 3634     | 148 | 9        | 8178 | 308 | 28   | 16043  |
|                  | 20       | 12 | 15 | 3200     | 25 | 31 | 3398     | 41 | 10       | 3776 | 61       | 37 | 3652     | 148 | 48       | 8204 | 309 | 25   | 16094  |
|                  | 30       | 12 | 16 | 3210     | 25 | 39 | 3409     | 41 | 22       | 3788 | 61       | 54 | 3670     | 149 | 28       | 8230 | 311 | 12   | 16145  |
|                  | 40       | 12 | 22 | 3220     | 25 | 45 | 3421     | 41 | 32       | 3800 | 62       | 15 | 3688     | 150 | 7        | 8256 | 312 | 56   | 16197  |
|                  | 50       | 12 | 26 | 3230     | 25 | 52 | 3433     | 41 | 43       | 3812 | 62       | 26 | 3706     | 150 | 47       | 8282 | 314 | 57   | 16249  |
| 53               | 0        | 12 | 29 | 3240     | 25 | 59 | 3444     | 41 | 55       | 3824 | 62       | 43 | 3724     | 151 | 27       | 8308 | 315 | 22   | 16300  |
|                  | 10       | 12 | 32 | 3250     | 26 | 6  | 3454     | 42 | 6        | 3836 | 63       | 0  | 3742     | 152 | 7        | 8338 | 316 | 46   | 16351  |
|                  | 20       | 12 | 36 | 3260     | 26 | 13 | 3461     | 42 | 17       | 3848 | 63       | 17 | 3760     | 152 | 47       | 8366 | 318 | 12   | 16402  |
|                  | 30       | 12 | 39 | 3270     | 26 | 20 | 3472     | 42 | 28       | 3860 | 63       | 34 | 3778     | 153 | 27       | 8393 | 319 | 35   | 16453  |
|                  | 40       | 12 | 44 | 3280     | 26 | 27 | 3486     | 42 | 40       | 3872 | 63       | 51 | 3796     | 154 | 11       | 8419 | 320 | 50   | 16504  |
|                  | 50       | 12 | 45 | 3290     | 26 | 34 | 3497     | 42 | 51       | 3884 | 64       | 8  | 3814     | 154 | 48       | 8445 | 322 | 23   | 16557  |

[illegible]



| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1  | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
| 2  | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
| 3  | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
| 4  | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
| 5  | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
| 6  | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
| 7  | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
| 8  | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
| 9  | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
| 10 | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
| 11 | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
| 12 | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
| 13 | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
| 14 | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
| 15 | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
| 16 | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
| 17 | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
| 18 | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
| 19 | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
| 20 | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
| 21 | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
| 22 | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
| 23 | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
| 24 | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
| 25 | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
| 26 | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
| 27 | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
| 28 | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
| 29 | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
| 30 | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
| 31 | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
| 32 | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
| 33 | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
| 34 | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
| 35 | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
| 36 | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
| 37 | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
| 38 | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
| 39 | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
| 40 | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
| 41 | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
| 42 | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
| 43 | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
| 44 | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
| 45 | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
| 46 | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
| 47 | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
| 48 | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
| 49 | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
| 50 | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
| 51 | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
| 52 | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
| 53 | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
| 54 | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
| 55 | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
| 56 | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
| 57 | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
| 58 | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
| 59 | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
| 60 | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
| 61 | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
| 62 | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
| 63 | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
| 64 | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |

|    |    |    |    |    |    |    |      |    |    |      |    |    |      |     |    |      |     |    |       |
|----|----|----|----|----|----|----|------|----|----|------|----|----|------|-----|----|------|-----|----|-------|
| 64 | 0  | 16 | 41 | 3  | 16 | 48 | 4158 | 56 | 7  | 4620 | 83 | 59 | 542  | 125 | 42 | 6913 | 202 | 49 | 10035 |
|    | 10 | 16 | 44 | 39 | 39 | 48 | 4168 | 56 | 38 | 4632 | 84 | 22 | 546  | 126 | 16 | 6930 | 203 | 43 | 10062 |
|    | 20 | 16 | 51 | 39 | 39 | 35 | 4173 | 56 | 38 | 4634 | 85 | 45 | 540  | 126 | 51 | 6948 | 204 | 38 | 10088 |
|    | 30 | 16 | 55 | 39 | 39 | 35 | 4181 | 56 | 58 | 4636 | 85 | 9  | 547  | 127 | 26 | 6958 | 205 | 34 | 10114 |
|    | 40 | 16 | 5  | 39 | 39 | 35 | 4191 | 57 | 58 | 4638 | 85 | 31 | 548  | 128 | 0  | 6968 | 206 | 31 | 10140 |
|    | 50 | 17 | 5  | 39 | 39 | 35 | 4201 | 57 | 54 | 4680 | 85 | 55 | 5502 | 128 | 35 | 7002 | 207 | 27 | 10166 |
| 65 | 0  | 17 | 1  | 39 | 39 | 35 | 4224 | 57 | 40 | 4692 | 85 | 19 | 5516 | 129 | 11 | 7020 | 208 | 4  | 10192 |
|    | 10 | 17 | 15 | 39 | 39 | 35 | 4234 | 57 | 56 | 4704 | 85 | 46 | 5530 | 129 | 46 | 7038 | 209 | 20 | 10218 |
|    | 20 | 17 | 2  | 39 | 39 | 36 | 4244 | 58 | 51 | 4716 | 87 | 6  | 5544 | 130 | 22 | 7056 | 210 | 18 | 10244 |
|    | 30 | 17 | 15 | 39 | 39 | 36 | 4256 | 58 | 24 | 4728 | 87 | 20 | 5558 | 130 | 59 | 7074 | 211 | 16 | 10270 |
|    | 40 | 17 | 19 | 39 | 39 | 36 | 4266 | 58 | 24 | 4740 | 87 | 55 | 5572 | 131 | 54 | 7092 | 212 | 15 | 10296 |
|    | 50 | 17 | 31 | 39 | 39 | 36 | 4277 | 59 | 1  | 4752 | 88 | 20 | 5586 | 131 | 13 | 7110 | 213 | 12 | 10322 |
| 66 | 0  | 17 | 39 | 40 | 40 | 36 | 4288 | 59 | 17 | 4764 | 88 | 48 | 5600 | 132 | 47 | 7128 | 214 | 11 | 10348 |
|    | 10 | 17 | 43 | 40 | 40 | 36 | 4298 | 59 | 33 | 4776 | 89 | 32 | 5614 | 133 | 24 | 7146 | 215 | 10 | 10374 |
|    | 20 | 17 | 48 | 40 | 40 | 37 | 4308 | 59 | 60 | 4788 | 89 | 57 | 5628 | 134 | 14 | 7164 | 216 | 13 | 10400 |
|    | 30 | 17 | 51 | 40 | 40 | 37 | 4319 | 60 | 6  | 4802 | 90 | 23 | 5642 | 134 | 58 | 7182 | 217 | 15 | 10426 |
|    | 40 | 17 | 58 | 40 | 40 | 37 | 4330 | 60 | 33 | 4814 | 90 | 48 | 5656 | 135 | 16 | 7200 | 218 | 17 | 10452 |
|    | 50 | 18 | 3  | 40 | 40 | 37 | 4341 | 60 | 40 | 4824 | 90 | 58 | 5670 | 135 | 54 | 7218 | 219 | 18 | 10478 |
| 67 | 0  | 18 | 8  | 40 | 40 | 37 | 4352 | 60 | 58 | 4836 | 91 | 13 | 5684 | 136 | 32 | 7236 | 220 | 19 | 10504 |
|    | 10 | 18 | 13 | 40 | 40 | 38 | 4362 | 61 | 15 | 4848 | 91 | 38 | 5698 | 137 | 9  | 7254 | 221 | 20 | 10530 |
|    | 20 | 18 | 15 | 40 | 40 | 38 | 4372 | 61 | 32 | 4860 | 92 | 4  | 5712 | 137 | 49 | 7272 | 222 | 21 | 10556 |
|    | 30 | 18 | 24 | 40 | 40 | 38 | 4382 | 61 | 43 | 4872 | 92 | 30 | 5726 | 138 | 28 | 7290 | 223 | 23 | 10582 |
|    | 40 | 18 | 30 | 40 | 40 | 38 | 4394 | 61 | 7  | 4884 | 92 | 56 | 5740 | 139 | 8  | 7308 | 224 | 26 | 10608 |
|    | 50 | 18 | 35 | 40 | 40 | 38 | 4405 | 61 | 24 | 4896 | 93 | 23 | 5754 | 139 | 47 | 7326 | 225 | 29 | 10634 |
| 68 | 0  | 18 | 40 | 40 | 40 | 38 | 4416 | 62 | 41 | 4908 | 93 | 50 | 5768 | 140 | 27 | 7344 | 226 | 32 | 10660 |
|    | 10 | 18 | 45 | 40 | 40 | 39 | 4426 | 62 | 59 | 4920 | 94 | 17 | 5782 | 140 | 7  | 7362 | 227 | 36 | 10686 |
|    | 20 | 18 | 51 | 40 | 40 | 39 | 4436 | 63 | 33 | 4932 | 94 | 41 | 5796 | 141 | 47 | 7380 | 228 | 41 | 10712 |
|    | 30 | 18 | 56 | 40 | 40 | 39 | 4446 | 63 | 35 | 4944 | 95 | 11 | 5810 | 141 | 29 | 7398 | 229 | 45 | 10738 |
|    | 40 | 19 | 2  | 40 | 40 | 39 | 4458 | 63 | 12 | 4956 | 95 | 18 | 5824 | 142 | 9  | 7416 | 230 | 40 | 10764 |
|    | 50 | 19 | 7  | 40 | 40 | 39 | 4469 | 64 | 11 | 4968 | 96 | 5  | 5838 | 143 | 49 | 7434 | 231 | 43 | 10790 |
| 69 | 0  | 19 | 12 | 40 | 40 | 40 | 4480 | 64 | 31 | 4980 | 96 | 33 | 5852 | 144 | 32 | 7452 | 232 | 47 | 10816 |
|    | 10 | 19 | 18 | 40 | 40 | 40 | 4491 | 64 | 58 | 4992 | 97 | 30 | 5866 | 145 | 56 | 7470 | 233 | 50 | 10842 |
|    | 20 | 19 | 24 | 40 | 40 | 42 | 4502 | 64 | 3  | 5004 | 97 | 58 | 5880 | 145 | 14 | 7488 | 234 | 54 | 10868 |
|    | 30 | 19 | 29 | 40 | 40 | 43 | 4513 | 65 | 35 | 5016 | 98 | 0  | 5894 | 146 | 19 | 7495 | 235 | 59 | 10894 |
|    | 40 | 19 | 35 | 40 | 40 | 43 | 4524 | 65 | 46 | 5028 | 98 | 29 | 5907 | 147 | 22 | 7516 | 236 | 64 | 10920 |
|    | 50 | 19 | 40 | 40 | 40 | 40 | 4535 | 66 | 5  | 5040 | 99 | 58 | 5920 | 148 | 26 | 7530 | 237 | 69 | 10946 |
|    | 60 | 19 | 45 | 40 | 40 | 40 | 4546 | 66 | 35 | 5052 | 99 | 58 | 5930 | 148 | 26 | 7550 | 238 | 74 | 10972 |



# І ТАБЛИЦЬ ДОПОЛНЕНІЄ СО ІТАЛІЙСЬКИМИ МІНАМИ .

| ТАБЛИЦЫ ДОПОЛНЕНІЕ СО ПЪАЛІЕНІИИ АНЛАИИ • |    |         |      |         |    |         |    |         |      |         |    |         |     |    |      |     |    |       |
|-------------------------------------------|----|---------|------|---------|----|---------|----|---------|------|---------|----|---------|-----|----|------|-----|----|-------|
| РОБІМ                                     |    | 1       |      | 2       |    | 3       |    | 4       |      | 5       |    | 6       |     |    |      |     |    |       |
| ЕКВАНІМЕНТЪ ГРА І І                       |    | І 5     |      | 22      |    | 30      |    | 45      |      | 56      |    | 67      |     |    |      |     |    |       |
| ШІРОТА                                    |    | ДОЛГОТА |      | ДОЛГОТА |    | ДОЛГОТА |    | ДОЛГОТА |      | ДОЛГОТА |    | ДОЛГОТА |     |    |      |     |    |       |
| ГРА                                       |    | МІН     |      | ГРА     |    | МІН     |    | ГРА     |      | МІН     |    | ГРА     |     |    |      |     |    |       |
| 70                                        | 19 | 46      | 4280 | 41      | 10 | 4544    | 66 | 25      | 5053 | 99      | 26 | 5940    | 148 | 48 | 7360 | 240 | 4  | 10976 |
| 71                                        | 20 | 22      | 4344 | 42      | 26 | 4612    | 68 | 27      | 5124 | 102     | 27 | 6024    | 153 | 17 | 7668 | 247 | 15 | 11112 |
| 72                                        | 21 | 0       | 4404 | 43      | 45 | 4680    | 70 | 33      | 5196 | 105     | 31 | 6108    | 158 | 0  | 7772 | 254 | 55 | 11288 |
| 73                                        | 21 | 39      | 4464 | 45      | 7  | 4740    | 72 | 47      | 5268 | 108     | 53 | 6192    | 162 | 59 | 7804 | 262 | 57 | 11444 |
| 74                                        | 22 | 21      | 4528 | 46      | 31 | 4804    | 75 | 7       | 5340 | 112     | 24 | 6280    | 168 | 15 | 7992 | 271 | 29 | 11604 |

| 2. Таблица логарифмическая и тригонометрическая |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
|-------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| числа                                           | $5 \frac{1}{4}$ | $5 \frac{2}{4}$ | $5 \frac{3}{4}$ | $6 \frac{1}{4}$ | $6 \frac{2}{4}$ | $6 \frac{3}{4}$ | $7 \frac{1}{4}$ | $7 \frac{2}{4}$ | $7 \frac{3}{4}$ |
| градусы                                         | мин             | мин             | мин             | мин             | мин             | мин             | мин             | мин             | мин             |
| 1                                               | 116             | 127             | 140             | 178             | 207             | 247             | 409             | 612             | 1221            |
| 2                                               | 233             | 255             | 281             | 356             | 415             | 494             | 818             | 1224            | 2443            |
| 3                                               | 350             | 382             | 421             | 534             | 630             | 741             | 1227            | 1836            | 3664            |
| 4                                               | 467             | 509             | 561             | 712             | 827             | 988             | 1636            | 2448            | 4886            |
| 5                                               | 584             | 636             | 702             | 890             | 1033            | 1235            | 2044            | 2821            | 5108            |
| 6                                               | 700             | 764             | 842             | 1068            | 1240            | 1482            | 2453            | 3672            | 7329            |
| 7                                               | 817             | 891             | 982             | 1246            | 1447            | 1728            | 2862            | 4385            | 8551            |
| 8                                               | 934             | 1018            | 1123            | 1425            | 1653            | 1976            | 3268            | 4897            | 9773            |
| 9                                               | 1051            | 1145            | 1263            | 1602            | 1860            | 2222            | 3680            | 5509            | 10994           |
| 10                                              | 1161            | 1273            | 1403            | 1781            | 2067            | 2469            | 4093            | 6121            | 12216           |
| 20                                              | 2334            | 2545            | 2807            | 3562            | 4134            | 4930            | 8178            | 12248           | 24432           |
| 30                                              | 3501            | 3818            | 4209            | 5343            | 6300            | 7408            | 12267           | 18164           | 36648           |
| 40                                              | 4668            | 5091            | 5613            | 7124            | 8268            | 9877            | 16356           | 24485           | 48864           |
| 50                                              | 5833            | 6364            | 7016            | 8905            | 10335           | 12347           | 20445           | 30607           | 81480           |
| 60                                              | 7003            | 7637            | 8420            | 10686           | 12402           | 14816           | 24455           | 36728           | 97696           |



| අංකය | අංකය | අංකය | අංකය | අංකය | අංකය | අංකය | අංකය | අංකය | අංකය |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1    | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   |
| 11   | 12   | 13   | 14   | 15   | 16   | 17   | 18   | 19   | 20   |
| 21   | 22   | 23   | 24   | 25   | 26   | 27   | 28   | 29   | 30   |
| 31   | 32   | 33   | 34   | 35   | 36   | 37   | 38   | 39   | 40   |
| 41   | 42   | 43   | 44   | 45   | 46   | 47   | 48   | 49   | 50   |
| 51   | 52   | 53   | 54   | 55   | 56   | 57   | 58   | 59   | 60   |
| 61   | 62   | 63   | 64   | 65   | 66   | 67   | 68   | 69   | 70   |
| 71   | 72   | 73   | 74   | 75   | 76   | 77   | 78   | 79   | 80   |
| 81   | 82   | 83   | 84   | 85   | 86   | 87   | 88   | 89   | 90   |
| 91   | 92   | 93   | 94   | 95   | 96   | 97   | 98   | 99   | 100  |

| 3 таблица логарифмическая |                  |     |       |                  |     |
|---------------------------|------------------|-----|-------|------------------|-----|
| показ                     |                  | мн  | показ |                  | мн  |
|                           | $\frac{1}{10}$   | 400 |       | $\frac{1}{10}$   | 269 |
|                           | $\frac{1}{100}$  | 399 | 4     | $\frac{1}{100}$  | 254 |
|                           | $\frac{1}{1000}$ | 395 |       | $\frac{1}{1000}$ | 238 |
| 1                         | $\frac{1}{10}$   | 388 |       | $\frac{1}{10}$   | 200 |
|                           | $\frac{1}{100}$  | 383 | 5     | $\frac{1}{100}$  | 188 |
|                           | $\frac{1}{1000}$ | 377 |       | $\frac{1}{1000}$ | 172 |
| 2                         | $\frac{1}{10}$   | 362 |       | $\frac{1}{10}$   | 134 |
|                           | $\frac{1}{100}$  | 353 | 6     | $\frac{1}{100}$  | 117 |
|                           | $\frac{1}{1000}$ | 343 |       | $\frac{1}{1000}$ | 97  |
| 3                         | $\frac{1}{10}$   | 321 |       | $\frac{1}{10}$   | 59  |
|                           | $\frac{1}{100}$  | 316 | 7     | $\frac{1}{100}$  | 39  |
|                           | $\frac{1}{1000}$ | 297 |       | $\frac{1}{1000}$ | 19  |

| 4 таблица логарифмическая |       |       |       |       |                 |       |                 |       |       |
|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-----------------|-------|-----------------|-------|-------|
| показ                     | показ | показ | показ | показ | показ           | показ | показ           | показ | показ |
|                           | 1     | 0     | 0     | 0     | 0               | 0     | 0               | 0     | 0     |
| 1                         | 2     | 10    | 0     | 60    | $\frac{1}{10}$  | 10    | $\frac{1}{10}$  | 0     | 10    |
|                           |       | 11    | 15    | 61    | $\frac{1}{100}$ | 12    | $\frac{1}{100}$ | 0     | 12    |
| 2                         | 3     | 12    | 0     | 62    | $\frac{1}{100}$ | 16    | $\frac{1}{100}$ | 0     | 16    |
|                           | 4     | 26    | 0     | 63    | $\frac{1}{100}$ | 21    | $\frac{1}{100}$ | 0     | 21    |
|                           |       | 22    | 30    | 64    | $\frac{1}{100}$ | 24    | $\frac{1}{100}$ | 0     | 24    |
| 3                         | 5     | 23    | 0     | 66    | $\frac{1}{100}$ | 28    | $\frac{1}{100}$ | 0     | 28    |
|                           | 6     | 30    | 0     | 69    | $\frac{1}{100}$ | 34    | $\frac{1}{100}$ | 0     | 34    |
|                           |       | 33    | 45    | 72    | $\frac{1}{100}$ | 40    | $\frac{1}{100}$ | 0     | 40    |
| 4                         | 7     | 35    | 0     | 73    | $\frac{1}{100}$ | 42    | $\frac{1}{100}$ | 0     | 42    |
|                           | 8     | 40    | 0     | 78    | $\frac{1}{100}$ | 50    | $\frac{1}{100}$ | 0     | 50    |
|                           | 9     | 45    | 0     | 84    | $\frac{1}{100}$ | 60    | $\frac{1}{100}$ | 0     | 60    |
| 5                         | 10    | 50    | 0     | 93    | $\frac{1}{100}$ | 71    | $\frac{1}{100}$ | 0     | 71    |
|                           | 11    | 55    | 0     | 104   | $\frac{1}{100}$ | 85    | $\frac{1}{100}$ | 0     | 85    |
|                           |       | 55    | 15    | 108   | $\frac{1}{100}$ | 89    | $\frac{1}{100}$ | 0     | 89    |
| 6                         | 12    | 60    | 0     | 120   | $\frac{1}{100}$ | 104   | $\frac{1}{100}$ | 0     | 104   |
|                           | 13    | 65    | 0     | 141   | $\frac{1}{100}$ | 128   | $\frac{1}{100}$ | 0     | 128   |
|                           |       | 67    | 30    | 156   | $\frac{1}{100}$ | 144   | $\frac{1}{100}$ | 0     | 144   |
| 7                         | 14    | 70    | 0     | 173   | $\frac{1}{100}$ | 164   | $\frac{1}{100}$ | 0     | 164   |
|                           | 15    | 75    | 0     | 231   | $\frac{1}{100}$ | 223   | $\frac{1}{100}$ | 0     | 223   |
|                           |       | 78    | 45    | 307   | $\frac{1}{100}$ | 301   | $\frac{1}{100}$ | 0     | 301   |
| 8                         | 16    | 80    | 0     | 345   | $\frac{1}{100}$ | 340   | $\frac{1}{100}$ | 0     | 340   |
|                           | 17    | 85    | 0     | 688   | $\frac{1}{100}$ | 685   | $\frac{1}{100}$ | 0     | 685   |
|                           | 18    | 90    | 0     |       |                 |       |                 | 0     |       |



5 ΤΑΚΗΝΙΑ ΕΚΔΙΔΙΜΕΝΑ ΕΝ ΕΚΚΛΗΣΙΑΣ ΕΝ ΠΟΛΙΤΕΙΑΣ ΓΕΛΑΛΙΑΣ  
ΠΑΡΑΛΛΗΛΑ.

| ΠΑΡΑΛΛ. | Π    | ΓΕΛΑΛ. | Π    |
|---------|------|--------|------|
| 0       | 3500 | 46     | 2501 |
| 1       | 3509 | 47     | 2444 |
| 2       | 3508 | 48     | 2409 |
| 3       | 3505 | 49     | 2362 |
| 4       | 3501 | 50     | 2314 |
| 5       | 3586 |        |      |
| 6       | 3580 | 51     | 2264 |
| 7       | 3574 | 52     | 2216 |
| 8       | 3566 | 53     | 2167 |
| 9       | 3556 | 54     | 2126 |
| 10      | 3545 | 55     | 2065 |
| 11      | 3514 | 56     | 2013 |
| 12      | 3521 | 57     | 1961 |
| 13      | 3508 | 58     | 1908 |
| 14      | 3493 | 59     | 1854 |
| 15      | 3477 | 60     | 1800 |
| 16      | 3461 | 61     | 1745 |
| 17      | 3443 | 62     | 1690 |
| 18      | 3424 | 63     | 1635 |
| 19      | 3404 | 64     | 1579 |
| 20      | 3383 | 65     | 1521 |
| 21      | 3361 | 66     | 1464 |
| 22      | 3338 | 67     | 1407 |
| 23      | 3314 | 68     | 1349 |
| 24      | 3289 | 69     | 1290 |
| 25      | 3263 | 70     | 1231 |
| 26      | 3235 | 71     | 1173 |
| 27      | 3209 | 72     | 1112 |
| 28      | 3179 | 73     | 1053 |
| 29      | 3149 | 74     | 992  |
| 30      | 3118 | 75     | 932  |
| 31      | 3084 | 76     | 871  |
| 32      | 3053 | 77     | 811  |
| 33      | 3019 | 78     | 748  |
| 34      | 2984 | 79     | 687  |
| 35      | 2949 | 80     | 625  |
| 36      | 2912 | 81     | 563  |
| 37      | 2875 | 82     | 501  |
| 38      | 2847 | 83     | 439  |
| 39      | 2799 | 84     | 376  |
| 40      | 2758 | 85     | 317  |
| 41      | 2717 | 86     | 251  |
| 42      | 2675 | 87     | 188  |
| 43      | 2633 | 88     | 126  |
| 44      | 2590 | 89     | 63   |
| 45      | 2545 | 90     | 0    |

| 6 Таблица вычисления суммы чисел от 1 до n |       |   |    |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |
|--------------------------------------------|-------|---|----|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| n                                          | число | 1 | 2  | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    |
| 1                                          | 1     | 1 | 1  | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     |
| 2                                          | 3     | 1 | 2  | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     |
| 3                                          | 6     | 1 | 3  | 3    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     |
| 4                                          | 10    | 1 | 4  | 6    | 4    | 1    | 1    | 1    | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     |
| 5                                          | 15    | 1 | 5  | 10   | 10   | 5    | 1    | 1    | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     |
| 6                                          | 21    | 1 | 6  | 15   | 20   | 15   | 6    | 1    | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     |
| 7                                          | 28    | 1 | 7  | 21   | 28   | 21   | 7    | 1    | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     |
| 8                                          | 36    | 1 | 8  | 28   | 36   | 28   | 8    | 1    | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     |
| 9                                          | 45    | 1 | 9  | 36   | 45   | 36   | 9    | 1    | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     |
| 10                                         | 55    | 1 | 10 | 45   | 55   | 45   | 10   | 1    | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     |
| 20                                         | 210   | 1 | 20 | 190  | 380  | 570  | 760  | 950  | 1140  | 1330  | 1520  | 1710  | 1900  |
| 30                                         | 465   | 1 | 30 | 435  | 870  | 1305 | 1740 | 2175 | 2610  | 3045  | 3480  | 3915  | 4350  |
| 40                                         | 820   | 1 | 40 | 780  | 1560 | 2380 | 3200 | 4020 | 4840  | 5660  | 6480  | 7300  | 8120  |
| 50                                         | 1275  | 1 | 50 | 1225 | 2450 | 3675 | 4900 | 6125 | 7350  | 8575  | 9800  | 11025 | 12250 |
| 60                                         | 1826  | 1 | 60 | 1766 | 3532 | 5298 | 7064 | 8830 | 10596 | 12362 | 14128 | 15894 | 17660 |

Эта таблица вычисления суммы чисел от 1 до n. В ней приведены значения суммы чисел от 1 до n для n от 1 до 60. Сумма чисел от 1 до n вычисляется по формуле:  $S_n = \frac{n(n+1)}{2}$ .



488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000

| 7   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  |     |
| 1   | 10  | 18  | 24  | 29  | 36  | 42  | 48  | 54  | 60  | 66  |
| 2   | 19  | 17  | 20  | 25  | 31  | 37  | 43  | 49  | 55  | 61  |
| 3   | 28  | 26  | 29  | 34  | 40  | 46  | 52  | 58  | 64  | 70  |
| 4   | 37  | 35  | 38  | 43  | 49  | 55  | 61  | 67  | 73  | 79  |
| 5   | 46  | 44  | 47  | 52  | 58  | 64  | 70  | 76  | 82  | 88  |
| 6   | 55  | 53  | 56  | 61  | 67  | 73  | 79  | 85  | 91  | 97  |
| 7   | 64  | 62  | 65  | 70  | 76  | 82  | 88  | 94  | 100 | 106 |
| 8   | 73  | 71  | 74  | 79  | 85  | 91  | 97  | 103 | 109 | 115 |
| 9   | 82  | 80  | 83  | 88  | 94  | 100 | 106 | 112 | 118 | 124 |
| 10  | 91  | 89  | 92  | 97  | 103 | 109 | 115 | 121 | 127 | 133 |
| 11  | 100 | 98  | 101 | 106 | 112 | 118 | 124 | 130 | 136 | 142 |
| 12  | 109 | 107 | 110 | 115 | 121 | 127 | 133 | 139 | 145 | 151 |
| 13  | 118 | 116 | 119 | 124 | 130 | 136 | 142 | 148 | 154 | 160 |
| 14  | 127 | 125 | 128 | 133 | 139 | 145 | 151 | 157 | 163 | 169 |
| 15  | 136 | 134 | 137 | 142 | 148 | 154 | 160 | 166 | 172 | 178 |
| 16  | 145 | 143 | 146 | 151 | 157 | 163 | 169 | 175 | 181 | 187 |
| 17  | 154 | 152 | 155 | 160 | 166 | 172 | 178 | 184 | 190 | 196 |
| 18  | 163 | 161 | 164 | 169 | 175 | 181 | 187 | 193 | 199 | 205 |
| 19  | 172 | 170 | 173 | 178 | 184 | 190 | 196 | 202 | 208 | 214 |
| 20  | 181 | 179 | 182 | 187 | 193 | 199 | 205 | 211 | 217 | 223 |
| 21  | 190 | 188 | 191 | 196 | 202 | 208 | 214 | 220 | 226 | 232 |
| 22  | 199 | 197 | 200 | 205 | 211 | 217 | 223 | 229 | 235 | 241 |
| 23  | 208 | 206 | 209 | 214 | 220 | 226 | 232 | 238 | 244 | 250 |
| 24  | 217 | 215 | 218 | 223 | 229 | 235 | 241 | 247 | 253 | 259 |
| 25  | 226 | 224 | 227 | 232 | 238 | 244 | 250 | 256 | 262 | 268 |
| 26  | 235 | 233 | 236 | 241 | 247 | 253 | 259 | 265 | 271 | 277 |
| 27  | 244 | 242 | 245 | 250 | 256 | 262 | 268 | 274 | 280 | 286 |
| 28  | 253 | 251 | 254 | 259 | 265 | 271 | 277 | 283 | 289 | 295 |
| 29  | 262 | 260 | 263 | 268 | 274 | 280 | 286 | 292 | 298 | 304 |
| 30  | 271 | 269 | 272 | 277 | 283 | 289 | 295 | 301 | 307 | 313 |
| 31  | 280 | 278 | 281 | 286 | 292 | 298 | 304 | 310 | 316 | 322 |
| 32  | 289 | 287 | 290 | 295 | 301 | 307 | 313 | 319 | 325 | 331 |
| 33  | 298 | 296 | 299 | 304 | 310 | 316 | 322 | 328 | 334 | 340 |
| 34  | 307 | 305 | 308 | 313 | 319 | 325 | 331 | 337 | 343 | 349 |
| 35  | 316 | 314 | 317 | 322 | 328 | 334 | 340 | 346 | 352 | 358 |
| 36  | 325 | 323 | 326 | 331 | 337 | 343 | 349 | 355 | 361 | 367 |
| 37  | 334 | 332 | 335 | 340 | 346 | 352 | 358 | 364 | 370 | 376 |
| 38  | 343 | 341 | 344 | 349 | 355 | 361 | 367 | 373 | 379 | 385 |
| 39  | 352 | 350 | 353 | 358 | 364 | 370 | 376 | 382 | 388 | 394 |
| 40  | 361 | 359 | 362 | 367 | 373 | 379 | 385 | 391 | 397 | 403 |
| 41  | 370 | 368 | 371 | 376 | 382 | 388 | 394 | 400 | 406 | 412 |
| 42  | 379 | 377 | 380 | 385 | 391 | 397 | 403 | 409 | 415 | 421 |
| 43  | 388 | 386 | 389 | 394 | 400 | 406 | 412 | 418 | 424 | 430 |
| 44  | 397 | 395 | 398 | 403 | 409 | 415 | 421 | 427 | 433 | 439 |
| 45  | 406 | 404 | 407 | 412 | 418 | 424 | 430 | 436 | 442 | 448 |
| 46  | 415 | 413 | 416 | 421 | 427 | 433 | 439 | 445 | 451 | 457 |
| 47  | 424 | 422 | 425 | 430 | 436 | 442 | 448 | 454 | 460 | 466 |
| 48  | 433 | 431 | 434 | 439 | 445 | 451 | 457 | 463 | 469 | 475 |
| 49  | 442 | 440 | 443 | 448 | 454 | 460 | 466 | 472 | 478 | 484 |
| 50  | 451 | 449 | 452 | 457 | 463 | 469 | 475 | 481 | 487 | 493 |
| 51  | 460 | 458 | 461 | 466 | 472 | 478 | 484 | 490 | 496 | 502 |
| 52  | 469 | 467 | 470 | 475 | 481 | 487 | 493 | 499 | 505 | 511 |
| 53  | 478 | 476 | 479 | 484 | 490 | 496 | 502 | 508 | 514 | 520 |
| 54  | 487 | 485 | 488 | 493 | 499 | 505 | 511 | 517 | 523 | 529 |
| 55  | 496 | 494 | 497 | 502 | 508 | 514 | 520 | 526 | 532 | 538 |
| 56  | 505 | 503 | 506 | 511 | 517 | 523 | 529 | 535 | 541 | 547 |
| 57  | 514 | 512 | 515 | 520 | 526 | 532 | 538 | 544 | 550 | 556 |
| 58  | 523 | 521 | 524 | 529 | 535 | 541 | 547 | 553 | 559 | 565 |
| 59  | 532 | 530 | 533 | 538 | 544 | 550 | 556 | 562 | 568 | 574 |
| 60  | 541 | 539 | 542 | 547 | 553 | 559 | 565 | 571 | 577 | 583 |
| 61  | 550 | 548 | 551 | 556 | 562 | 568 | 574 | 580 | 586 | 592 |
| 62  | 559 | 557 | 560 | 565 | 571 | 577 | 583 | 589 | 595 | 601 |
| 63  | 568 | 566 | 569 | 574 | 580 | 586 | 592 | 598 | 604 | 610 |
| 64  | 577 | 575 | 578 | 583 | 589 | 595 | 601 | 607 | 613 | 619 |
| 65  | 586 | 584 | 587 | 592 | 598 | 604 | 610 | 616 | 622 | 628 |
| 66  | 595 | 593 | 596 | 601 | 607 | 613 | 619 | 625 | 631 | 637 |
| 67  | 604 | 602 | 605 | 610 | 616 | 622 | 628 | 634 | 640 | 646 |
| 68  | 613 | 611 | 614 | 619 | 625 | 631 | 637 | 643 | 649 | 655 |
| 69  | 622 | 620 | 623 | 628 | 634 | 640 | 646 | 652 | 658 | 664 |
| 70  | 631 | 629 | 632 | 637 | 643 | 649 | 655 | 661 | 667 | 673 |
| 71  | 640 | 638 | 641 | 646 | 652 | 658 | 664 | 670 | 676 | 682 |
| 72  | 649 | 647 | 650 | 655 | 661 | 667 | 673 | 679 | 685 | 691 |
| 73  | 658 | 656 | 659 | 664 | 670 | 676 | 682 | 688 | 694 | 700 |
| 74  | 667 | 665 | 668 | 673 | 679 | 685 | 691 | 697 | 703 | 709 |
| 75  | 676 | 674 | 677 | 682 | 688 | 694 | 700 | 706 | 712 | 718 |
| 76  | 685 | 683 | 686 | 691 | 697 | 703 | 709 | 715 | 721 | 727 |
| 77  | 694 | 692 | 695 | 700 | 706 | 712 | 718 | 724 | 730 | 736 |
| 78  | 703 | 701 | 704 | 709 | 715 | 721 | 727 | 733 | 739 | 745 |
| 79  | 712 | 710 | 713 | 718 | 724 | 730 | 736 | 742 | 748 | 754 |
| 80  | 721 | 719 | 722 | 727 | 733 | 739 | 745 | 751 | 757 | 763 |
| 81  | 730 | 728 | 731 | 736 | 742 | 748 | 754 | 760 | 766 | 772 |
| 82  | 739 | 737 | 740 | 745 | 751 | 757 | 763 | 769 | 775 | 781 |
| 83  | 748 | 746 | 749 | 754 | 760 | 766 | 772 | 778 | 784 | 790 |
| 84  | 757 | 755 | 758 | 763 | 769 | 775 | 781 | 787 | 793 | 799 |
| 85  | 766 | 764 | 767 | 772 | 778 | 784 | 790 | 796 | 802 | 808 |
| 86  | 775 | 773 | 776 | 781 | 787 | 793 | 799 | 805 | 811 | 817 |
| 87  | 784 | 782 | 785 | 790 | 796 | 802 | 808 | 814 | 820 | 826 |
| 88  | 793 | 791 | 794 | 799 | 805 | 811 | 817 | 823 | 829 | 835 |
| 89  | 802 | 800 | 803 | 808 | 814 | 820 | 826 | 832 | 838 | 844 |
| 90  | 811 | 809 | 812 | 817 | 823 | 829 | 835 | 841 | 847 | 853 |
| 91  | 820 | 818 | 821 | 826 | 832 | 838 | 844 | 850 | 856 | 862 |
| 92  | 829 | 827 | 830 | 835 | 841 | 847 | 853 | 859 | 865 | 871 |
| 93  | 838 | 836 | 839 | 844 | 850 | 856 | 862 | 868 | 874 | 880 |
| 94  | 847 | 845 | 848 | 853 | 859 | 865 | 871 | 877 | 883 | 889 |
| 95  | 856 | 854 | 857 | 862 | 868 | 874 | 880 | 886 | 892 | 898 |
| 96  | 865 | 863 | 866 | 871 | 877 | 883 | 889 | 895 | 901 | 907 |
| 97  | 874 | 872 | 875 | 880 | 886 | 892 | 898 | 904 | 910 | 916 |
| 98  | 883 | 881 | 884 | 889 | 895 | 901 | 907 | 913 | 919 | 925 |
| 99  | 892 | 890 | 893 | 898 | 904 | 910 | 916 | 922 | 928 | 934 |
| 100 | 901 | 899 | 902 | 907 | 913 | 919 | 925 | 931 | 937 | 943 |

488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722

|    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 31 | 51 | 26 | 103 | 159 | 206 | 257 | 309 | 356 | 411 | 465 | 515 |
| 32 | 52 | 53 | 102 | 153 | 204 | 254 | 306 | 354 | 407 | 458 | 509 |
| 33 | 53 | 54 | 101 | 151 | 202 | 251 | 303 | 353 | 405 | 453 | 503 |
| 34 | 54 | 45 | 100 | 149 | 200 | 249 | 299 | 347 | 398 | 448 | 497 |
| 35 | 49 | 9  | 98  | 147 | 197 | 246 | 295 | 344 | 393 | 442 | 492 |
| 36 | 48 | 22 | 97  | 146 | 195 | 243 | 291 | 340 | 388 | 437 | 486 |
| 37 | 47 | 55 | 96  | 143 | 193 | 240 | 287 | 336 | 383 | 432 | 480 |
| 38 | 46 | 27 | 95  | 142 | 190 | 237 | 283 | 332 | 378 | 426 | 474 |
| 39 | 45 | 39 | 94  | 140 | 187 | 234 | 280 | 327 | 373 | 421 | 467 |
| 40 | 44 | 58 | 92  | 138 | 184 | 230 | 276 | 322 | 368 | 414 | 461 |
| 41 | 43 | 17 | 91  | 136 | 181 | 227 | 272 | 317 | 363 | 408 | 453 |
| 42 | 42 | 35 | 90  | 134 | 178 | 224 | 268 | 312 | 357 | 402 | 446 |
| 43 | 41 | 53 | 88  | 132 | 176 | 220 | 264 | 307 | 351 | 396 | 439 |
| 44 | 40 | 10 | 87  | 130 | 173 | 216 | 260 | 302 | 345 | 389 | 432 |
| 45 | 42 | 25 | 85  | 127 | 170 | 212 | 255 | 297 | 339 | 382 | 424 |
| 46 | 41 | 41 | 84  | 125 | 167 | 209 | 250 | 292 | 333 | 375 | 417 |
| 47 | 40 | 45 | 83  | 123 | 164 | 205 | 245 | 287 | 327 | 368 | 410 |
| 48 | 40 | 9  | 82  | 121 | 161 | 201 | 241 | 281 | 321 | 361 | 402 |
| 49 | 39 | 22 | 79  | 119 | 158 | 197 | 236 | 279 | 315 | 354 | 394 |
| 50 | 38 | 34 | 77  | 116 | 154 | 193 | 231 | 271 | 309 | 347 | 386 |
| 51 | 37 | 46 | 76  | 113 | 151 | 189 | 226 | 265 | 303 | 340 | 378 |
| 52 | 36 | 56 | 75  | 110 | 148 | 185 | 221 | 259 | 297 | 333 | 370 |
| 53 | 36 | 7  | 73  | 107 | 145 | 180 | 216 | 253 | 291 | 326 | 362 |
| 54 | 35 | 16 | 71  | 104 | 142 | 176 | 211 | 247 | 284 | 318 | 353 |
| 55 | 34 | 25 | 69  | 102 | 139 | 172 | 206 | 241 | 277 | 310 | 344 |
| 56 | 33 | 33 | 68  | 101 | 136 | 168 | 200 | 235 | 270 | 302 | 334 |
| 57 | 32 | 41 | 66  | 99  | 133 | 164 | 195 | 229 | 263 | 294 | 327 |
| 58 | 31 | 48 | 64  | 96  | 130 | 160 | 190 | 221 | 256 | 286 | 319 |
| 59 | 30 | 51 | 62  | 93  | 125 | 155 | 185 | 216 | 248 | 278 | 309 |
| 60 | 29 | 51 | 60  | 90  | 120 | 150 | 180 | 210 | 240 | 270 | 300 |
| 61 | 27 | 5  | 59  | 87  | 116 | 146 | 175 | 204 | 232 | 262 | 291 |
| 62 | 26 | 10 | 57  | 85  | 112 | 142 | 170 | 200 | 226 | 254 | 283 |
| 63 | 27 | 15 | 55  | 82  | 108 | 137 | 164 | 191 | 219 | 246 | 273 |
| 64 | 26 | 19 | 53  | 79  | 105 | 134 | 158 | 184 | 211 | 237 | 264 |
| 65 | 25 | 21 | 51  | 76  | 102 | 127 | 152 | 177 | 203 | 228 | 254 |



[illegible]

[illegible][illegible][illegible]



[illegible]

— ۱۸ —

| 2     | У дит. | Тренинг                                    | У тренера                                 | 2 О                                          | Кл. Бакунин                            | интерв.                                | 1                           | 0                     | 1                      | 7                               |
|-------|--------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------|-----------------------|------------------------|---------------------------------|
|       |        | О                                          | О                                         | О                                            | 7                                      | 7                                      | О                           | 0                     | 1                      | 7                               |
| 11 15 | 30     | 2 12<br>4 38<br>7 27<br>10 56<br>15 42     | 10 47<br>15 16<br>20 16<br>25 16<br>30 16 | 15 15<br>20 26<br>25 10<br>30 10<br>35 10    | 212<br>114<br>114<br>2438<br>3036      | 1227<br>184<br>2444<br>3034            | 36<br>10<br>24<br>28<br>10  | 0<br>1<br>4<br>1<br>1 | 10<br>6<br>4<br>1<br>1 | 10<br>10<br>459<br>34<br>254    |
| 22 30 | 20     | 15 42<br>4 34<br>7 18<br>10 50<br>15 42    | 21 33<br>26 20<br>31 19<br>36 18<br>41 16 | 31 16<br>36 16<br>41 16<br>46 16<br>51 16    | 618<br>1296<br>1948<br>2591<br>3244    | 948<br>1214<br>1948<br>2540<br>3218    | 1<br>4<br>9<br>15<br>21     | 1<br>1<br>1<br>1<br>1 | 0<br>2<br>3<br>3<br>2  | 324<br>259<br>216<br>173<br>119 |
| 33 45 | 30     | 7 22<br>15 32<br>23 46<br>31 52<br>39 58   | 32 32<br>37 30<br>42 27<br>47 23<br>52 19 | 39 39<br>44 48<br>49 48<br>54 48<br>59 48    | 720<br>1444<br>2174<br>2858<br>3608    | 720<br>1443<br>2157<br>2852<br>3532    | 3<br>8<br>15<br>22<br>29    | 1<br>1<br>1<br>1<br>1 | 0<br>0<br>1<br>1<br>1  | 20<br>150<br>144<br>119<br>78   |
| 44 0  | 02     | 11 13<br>23 20<br>35 29<br>47 35<br>59 41  | 42 53<br>47 52<br>52 48<br>57 44<br>62 40 | 53 27<br>58 10<br>63 10<br>68 10<br>73 10    | 848<br>1700<br>2548<br>3396<br>4244    | 847<br>1695<br>2549<br>3394<br>4234    | 6<br>12<br>18<br>24<br>30   | 1<br>1<br>1<br>1<br>1 | 0<br>0<br>0<br>0<br>0  | 146<br>141<br>110<br>86<br>62   |
| 55 15 | 20     | 16 32<br>34 40<br>52 48<br>70 56<br>88 64  | 53 53<br>58 46<br>63 41<br>68 36<br>73 31 | 59 59<br>64 52<br>69 48<br>74 44<br>79 40    | 1080<br>2160<br>3240<br>4320<br>5400   | 1052<br>2171<br>3176<br>4179<br>5181   | 7<br>18<br>24<br>30<br>36   | 1<br>1<br>1<br>1<br>1 | 0<br>0<br>0<br>0<br>0  | 153<br>119<br>91<br>67<br>45    |
| 66 30 | 20     | 26 42<br>44 50<br>62 58<br>80 66<br>98 74  | 62 62<br>67 54<br>72 49<br>77 44<br>82 40 | 73 73<br>78 66<br>83 61<br>88 56<br>93 51    | 1568<br>3136<br>4704<br>6272<br>7840   | 1560<br>3126<br>4684<br>6250<br>7816   | 11<br>35<br>61<br>87<br>113 | 1<br>1<br>1<br>1<br>1 | 0<br>0<br>0<br>0<br>0  | 141<br>189<br>71<br>52<br>305   |
| 77 45 | 20     | 36 52<br>54 60<br>72 68<br>90 76<br>108 84 | 73 73<br>78 66<br>83 61<br>88 56<br>93 51 | 94 94<br>99 87<br>104 82<br>109 77<br>114 72 | 3076<br>6152<br>9228<br>12304<br>15380 | 3052<br>6102<br>9152<br>12202<br>15252 | 10<br>14<br>18<br>22<br>26  | 1<br>1<br>1<br>1<br>1 | 4<br>0<br>0<br>0<br>0  | 305<br>358                      |



| Σύστημα |     | Ταξινόμηση |     | Προτάσεις |    | Σύνολο |    | Εκδόσεις |       | Προτάσεις |    | Σύνολο |     |
|---------|-----|------------|-----|-----------|----|--------|----|----------|-------|-----------|----|--------|-----|
| 1       | 2   | 3          | 4   | 5         | 6  | 7      | 8  | 9        | 10    | 11        | 12 | 13     | 14  |
| 1       | 15  | 30         | 40  | 10        | 35 | 168    | 21 | 612      | 1218  | 2394      | 10 | 42     | 306 |
| 2       | 30  | 30         | 50  | 9         | 34 | 165    | 2  | 1224     | 828   | 2394      | 1  | 4      | 408 |
| 3       | 45  | 30         | 60  | 7         | 9  | 161    | 53 | 1840     | 2394  | 2394      | 1  | 0      | 304 |
| 4       | 60  | 30         | 70  | 21        | 8  | 155    | 48 | 648      | 1293  | 2394      | 1  | 1      | 218 |
| 5       | 75  | 30         | 80  | 19        | 19 | 153    | 33 | 1300     | 1940  | 2394      | 1  | 1      | 218 |
| 6       | 90  | 30         | 90  | 16        | 58 | 149    | 38 | 1948     | 2394  | 2394      | 1  | 1      | 149 |
| 7       | 105 | 30         | 100 | 13        | 53 | 143    | 9  | 2591     | 2394  | 2394      | 1  | 0      | 110 |
| 8       | 120 | 30         | 110 | 31        | 35 | 143    | 41 | 720      | 1440  | 2394      | 1  | 10     | 180 |
| 9       | 135 | 30         | 120 | 28        | 38 | 139    | 52 | 1444     | 2152  | 2394      | 1  | 3      | 180 |
| 10      | 150 | 30         | 130 | 24        | 40 | 133    | 30 | 2104     | 2152  | 2394      | 1  | 3      | 180 |
| 11      | 165 | 30         | 140 | 19        | 37 | 123    | 53 | 2888     | 2790  | 2394      | 1  | 1      | 180 |
| 12      | 180 | 30         | 150 | 41        | 45 | 131    | 57 | 848      | 1640  | 2394      | 1  | 0      | 49  |
| 13      | 195 | 30         | 160 | 37        | 18 | 125    | 16 | 1640     | 2394  | 2394      | 1  | 1      | 180 |
| 14      | 210 | 30         | 170 | 31        | 20 | 115    | 22 | 2544     | 2394  | 2394      | 1  | 0      | 76  |
| 15      | 225 | 30         | 180 | 23        | 14 | 99     | 26 | 3390     | 3107  | 2394      | 1  | 0      | 56  |
| 16      | 240 | 30         | 190 | 41        | 18 | 118    | 6  | 1080     | 1078  | 2394      | 1  | 4      | 108 |
| 17      | 255 | 30         | 200 | 51        | 18 | 108    | 16 | 2160     | 2152  | 2394      | 1  | 1      | 108 |
| 18      | 270 | 30         | 210 | 43        | 12 | 94     | 8  | 3240     | 3153  | 2394      | 1  | 1      | 67  |
| 19      | 285 | 30         | 220 | 37        | 10 | 68     | 23 | 4310     | 3191  | 2394      | 1  | 0      | 42  |
| 20      | 300 | 30         | 230 | 31        | 50 | 103    | 21 | 1578     | 1816  | 2394      | 1  | 1      | 87  |
| 21      | 315 | 30         | 240 | 58        | 23 | 87     | 52 | 1578     | 3153  | 2394      | 1  | 0      | 87  |
| 22      | 330 | 30         | 250 | 44        | 21 | 61     | 5  | 4774     | 4112  | 2394      | 1  | 0      | 87  |
| 23      | 345 | 30         | 260 | 36        | 14 | 15     | 46 | 6272     | 4112  | 2394      | 1  | 0      | 87  |
| 24      | 360 | 30         | 270 | 60        | 35 | 80     | 51 | 3076     | 3076  | 2394      | 1  | 1      | 87  |
| 25      | 375 | 30         | 280 | 28        | 8  | 39     | 26 | 6152     | 3153  | 2394      | 1  | 1      | 87  |
| 26      | 390 | 30         | 290 | 28        | 8  | 39     | 26 | 12300    | 12300 | 2394      | 1  | 1      | 87  |

|    |    |    |    |    |    |      |      |       |   |   |
|----|----|----|----|----|----|------|------|-------|---|---|
| -8 | +5 | 60 | 27 | 39 | 26 | 0152 | 5316 | 11236 | 1 | + |
|    |    | 60 | 27 | 39 | 26 | 0228 |      |       |   |   |
|    |    | 60 | 27 | 39 | 26 | 1330 |      |       |   |   |

[illegible]



| 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 |    |    |    |     |
|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|-----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96  | 97 | 98 | 99 | 100 |





[illegible]

# ТОЛКОВАНІЕ.

ПРОБЛЕМАТЪ НАВНГАТЕКНХЪ, ЧРЕЗЪ ВЫШЕПОЛОЖЕННАЯ ТАБЛИЦЫ ЛОЖДОРОМІЧЕСКІА.

ПОНЯТИЕ ОУСЪ ДОЛЖНО БЫЛО НАМЪ И СІА ДѢИТЕЛЪ ЧРЕЗЪ ГЕОМЕТРИЧЕСКАА ПРЯВЛА, И ЧРЕЗЪ ТАБЛИЦЫ СИНУСОВЪ, И ЛОГАРИТМИЧЕВЪ, ИЛИЖЕ ВСА ТРИАНГЛАН УБЫКСША РѢШИТИСЯ, И ТЕОРИТИ: НО ЗА СВОБѢСТВО ЧИНА ЛУДМѢТИКН, И ВЕНОЮ КРАТКОСТИ, КДПНУЖЕ И ОУДОБЕНІШАГВ РАДН ПОЛѢТІА, ПОЛОЖИХОМУ СІА ТАБЛИЦЫ ВЪ ГОТОВОСТИ, ДА БЕЗТРУДНѢШИ ПОНІМЪ ВСАКЪ МОЖЕТЪ ДѢИТЕЛОВАТИ, ИЛИЖЕ НАМЪ ІАКЪ ДОБРѢ ТЕОРАИ НН МАЛЫМЪ ЧІМЪ ПОГРЕШИТИСЯ ВЪ ПОЗНАНІИ РАЗТОАНИА ЛІЧЕТЪ. ПЕРВѢЕ ЖЕ ПОДОБЛЕТЪ ЗНАТИ РАЗНОСТВО МНІА, КОЛИКИМЪ КОТОРАГВ ГДРСТВА МНІА РАЗННТЕА СО ННОЮ, ІАКЪ ІТАЛІИСКАА МНІА ИМѢЕТЪ 1000 ПЛІСВ, ИХЪЖЕ КІИЖДВ ИМѢЕТЪ 5 СТОПЪ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХЪ ДОЛГОТОН, А ГРЕЧЕСКІИ 6 СТОПЪ, ИХЪЖЕ КААЖДО ИМѢЕТЪ 12 ОУНЦІИ, ИЛИ КААЖДО СТОПЪ ИМѢЕТЪ 6 СЕБѢ 4 ДЛІИИ, ДЛІИИ ИМѢЕТЪ 4 ПЕРСТА, А ПЕРСТЪ ИМѢЕТЪ 4 ЗЕРНА ІАЧМЕННЫХЪ, ЗЕРНОЖЕ ІАЧМЕННОЕ [ІАКОЖЕ ГЛЕТЪ КДСТІИ ФІЛОСОФЪ] ИМѢЕТЪ 6 БАЛІШВЪ, БАЛІШЖІИХЪ, И КЪ ТѢМЪ ІТАЛІИСКІИМЪ МНІАМЪ ПРИЛЕНЕНЫ ИНЫХЪ ГДРСТВЪ МНІА, ІАКОЖЕ ВЖАНО ЕСТЬ НИЖЕ:

Или на шоротѣ:



Во всѣхъ градѣхъ зе-  
мноу мѣрѣ **СТАДИ**  
или **ВЕРСТЫ**

Въ кождо тѣхъ мѣръ  
плоску **ГЕОМЕТРИЧЕСКИХЪ**  
или **САЖЕНЕЙ**

|                             |     |      |
|-----------------------------|-----|------|
| <b>СТАДИ</b> римскѣ         | 480 | 125  |
| <b>Индійскѣхъ</b>           | 100 | 600  |
| <b>Персійскѣхъ</b> старѣ    | 80  | 750  |
| <b>Италійскѣхъ</b>          | 60  | 1000 |
| <b>Арабскѣхъ</b>            | 27  | 2222 |
| <b>Францѣйскѣхъ</b>         | 25  | 400  |
| <b>Персѣйскѣхъ</b> древнѣхъ | 20  | 3000 |
| <b>Галлѣйскѣхъ</b>          | 19  | 3168 |
| <b>Испанскѣхъ</b>           | 17  | 3529 |
| <b>Германскѣхъ</b>          | 15  | 4000 |
| <b>Дакскѣхъ</b>             | 10  | 6000 |

И изъсрѣченъ бывшъ разстоянію мѣстъ во италі-  
скѣхъ мѣлахъ, оудобно естъ превратити въ ка-  
ковыя кто хощетъ, триз тронно: правило, и  
и семъ вѣдѣшымъ вѣмъ вѣсталаю, а предлагаю ѿ еже  
изъсрѣгати междѣ дѣмъ мѣстъ разстоянію въ мѣлахъ.

**Проблема 1.**

Ано разнство широты дѣмъ мѣстъ по еднѣмъ и тѣмъ же  
полуденнымъ лежащѣхъ, вѣдѣтелиу естъ междѣ  
тѣхъ разстоянію въ мѣлахъ, и познавается еице:  
лище изъ наблюдѣніа твоего, или и каталога познаеш  
широтѣ дѣмъ мѣстъ по еднѣмъ и тѣмъ же полуденнымъ  
лежащѣхъ, и разнство толъ широты разрѣши въ мнѣтѣ  
и колѣнко бѣдетъ мнѣтѣ, толѣнкіи и мѣла италі-  
скѣхъ междѣ оныхъ дѣмъ мѣстъ.

**Проблема 2.**

Лице дастся разнство долготы дѣмъ мѣстъ въ ека-

БНІГН Б  
торѣ положены вѣдати разстоаніе ихъ мнѣлахъ :  
разнство тѣхъ аще разрѣшиши в минѣты , и тѣ  
минѣты бѣдѣтъ ти таблицѣ мнѣлахъ табулицъ 6 :

Проблема 3 .

Аще даны бѣдѣтъ мнѣлахъ италіицѣ , или инѣмъ во  
оны превращенымъ , по тѣмъ же полденнымъ , или  
подъ экваторомъ ; вѣдати разнство широты или  
долготы , чрезъ превращеніе мнѣла в минѣты и градѣсы ,  
аще же во инѣмъ мнѣла , и сѣе творѣи чрезъ правило  
трисѣновъ якоже рѣхъ .

Проблема 4 .

Аще дѣлаемъ широтѣ и разнство долготы , оу вѣдати  
разстоаніе подолготѣ : возмѣ широтѣ параллелѣ  
въ пѣрвыхъ столпѣхъ , а таблицѣ положенныи ,  
и протѣхъ того параллелѣ , и сѣи секундѣхъ  
экватора въ единомъ градѣхъ заключаемыхъ , и  
шверѣтъ оумножи чрезъ разнство долготы , прежде  
разрѣшенное въ минѣты , и произведеное дѣли чрезъ  
3600 , и сѣлко выдѣтъ , толѣкѣ и бѣдѣтъ мнѣла  
италіицѣхъ пѣти нѣскомаго , но аще разнство до-  
лготы состоитъ цѣлымъ градѣхъ , оупустѣбляи  
таблицѣ . прѣкладъ : широтѣ , стѣколна есть 59  
градѣхъ , и 20 минѣтъ , и широтѣ нѣрвы или  
рѣгодева есть 59 градѣхъ , и 6 минѣтъ , и полѣжи  
сѣи двѣ мѣста единыи широты быти ради примѣра  
59 градѣхъ , и протѣхъ , сѣи градѣхъ в пѣтой  
таблицѣ секундѣхъ есть 1854 , разнство же долготы  
сѣихъ мѣстѣхъ есть 10 градѣхъ , и 50 минѣтъ .



всѣмъ минѣтъ 650 ѣжѣ оумножи чрезъ 1854 и придетъ  
 1205100 и сѣа раздѣли чрезъ 3600 и придетъ  
 между тѣхъ мѣстъ италіиѣхъ мнѣ направи  
 334  $\frac{3}{4}$ . ѿце же хощеши искати сѣмъ к таблицѣ 7 и  
 подъ градусахъ 10 мѣ 59 гв параллела; ѿрацешн  
 309 мнѣ. потомъ чрезъ первое пришло оумножи  
 50 минѣтъ чрезъ 1854 секундъ, придетъ 92700 и  
 ѣжѣ раздѣли чрезъ 3600, придетъ 25  $\frac{1}{4}$  ѣжѣ сложи  
 309 и, будетъ 334  $\frac{3}{4}$  такожде между тѣхъ мѣстъ.

#### Проблѣма 5.

ѿце познаны будутъ италіиѣхъ мнѣ между дѣ  
 мѣстъ единачу параллела дѣнагу, вѣдати рѣн  
 стео долготы: множи дѣнагу мнѣ чрезъ 3600 и  
 произведеши раздѣли чрезъ секунды дѣнагу параллела  
 к таблицѣ 5 и будутъ минѣты рѣности долготы,  
 иже дѣли чрезъ 60 будутъ градусы, иже сѣ  
 минѣтами, прикладъ: пореченнымъ выше дѣ  
 мѣстѣмъ, иже стѣкло на прикладъ положено  
 59 градусахъ широты, подъ тѣмъ же и рѣгодаетъ,  
 и тѣхъ 59 градусахъ есть столпѣ 1854, секундъ  
 екзатора, и между тѣхъ мѣстъ познанныхъ мнѣ  
 есть 334  $\frac{3}{4}$ , иже множи чрезъ 3600 будетъ 1205100  
 и сѣа раздѣли чрезъ 1854, придетъ 10 градусахъ,  
 и 50 минѣтъ долготы, иже к градусахъ приведеши.

#### Проблѣма 6.

ѿце познаны будутъ дѣ мѣстъ, единачу енда  
 широты, по рѣннымъ полѣденнымъ, такожде и рѣомъ  
 чрезъ негоже хощеши пѣти имѣти; иже рѣетн  
 рѣнстео долготы, и мнѣ италіиѣхъ того пѣти:

Ищи в таблицѣ первой лождоромической, в лѣвой  
 странѣ в краинѣмъ столпѣ, обоа широты, и  
 ѿ страны оныхъ по дѣнымъ ромбамъ долготы,  
 и мѣли назначенаго пѣти, и егда вытѣши меншю  
 долготу изъ больша, и меншее число мѣ изъ большаго,  
 тогда ѿстанетца рѣзницею долготы, и оныи оу-  
 ченный в мѣлахъ пѣть в томъ дѣномъ ромбѣ.  
 прикладъ: аще дѣств параллельнъ широтѣ единаго  
 30, 20, и дрѣгла гдѣ: 50, 30, а пѣть имѣти  
 чрезъ ромбъ третій, и противъ перва широты аз  
 реченной таблицѣ подъ третїимъ ромбомъ, долготѣ  
 есть гдѣ: 21, 17, и пѣть в мѣлахъ 2188, а противъ  
 дрѣгла широты есть долготѣ гдѣ: 39, 3, и пѣть  
 в мѣлахъ 3632, и егда вытѣши гдѣ: 21, 17, ѿ 39,  
 3, ѿстанетца рѣзницею долготы гдѣ: 17, 46,  
 такожде аще вытѣши мѣли 2188 ѿ 3632, и ѿста-  
 нетца италїикихъ мѣль 1444, онаго оученнаго  
 пѣти, и чрезъ тои ромбъ, но вниждѣ пѣть проблема.

### Проблема 7.

Аще дана бѣдетъ четверть косвеннаго ромба, и  
 широты единаго вѣда двѣ мѣстѣ, и изъвернетъ рѣз-  
 нцею долготы, и оученный пѣть, аще широты  
 бѣдѣтъ тогожде вѣда, долготѣ менше долготы,  
 и пѣть менше, и тогда меншаа долготѣ и пѣть  
 вычитѣтца изъ больша долготы и пѣти. аще рѣзница,  
 тогда придеетца долготѣ долготѣ, такожде и  
 пѣть, но прежде неже быти събтракцію, или аддн-  
 цію, должнствуютъ превратитица обоа числа чрезъ  
 часть пропорціалнѣю.



ЧАСТЬ Б  
 ИЛИ ДОНЕЛѢЖЕ ЛИНІИ И ПѢТЬ ИСКЛѢЛЕНТЪ ЕСТЬ  
 ВЪ ДРВГОМЪ ТАБЛИЦѢ ॥ ПОДЪ ЧЕТВЕРТІЮ ДАНОМЪ РОМБА  
 ШЕСТИУГЛЫ ШИРОТЫ РѢЧНЫЯ . ПРИКЛАДЪ : ПЛАВАНІЕ  
 БѢДЕТЪ ЧРЕЗЪ ВТОРОЕ ЧЕТВЕРТЬ РОМБА ПАТАГВ ॥  
 И БѢДЕТЪ ШИРОТА ЕДИНА ГРА : 30 ॥ 20 ॥ ДРВГЛА  
 ГРА : 50 ॥ 30 ॥ ДОЛГОТА БО ЧРЕЗЪ ПЕРВЫН ТАБЛИЦѢ  
 ДОЛЖНАА РОМБА ПАТАГВ ПОДЪ ГРАДѢСАНН 30 ॥ 20 ॥  
 ЕСТЬ ГРА : 47 ॥ 41 ॥ А ПОДЪ РОМБОМЪ Б МЪ ЕСТЬ  
 ГРА : 76 ॥ 55 . ВТОРЫЯ ЖЕ ЧЕТВЕРТИ РОМБА ПАТАГВ ॥  
 ИЖЕ ЕСТЬ СРЕДНІИ МЕЖДѢ ПАТАГВ И ШЕСТИГВ ॥  
 И ТѢХЪ СРЕДННАА ДОЛГОТА ПРОПОРЦІОНАЛНУ ШЕРѢТЕНА  
 ЕСТЬ ГРАДѢШВЪ 62 ॥ 18 ॥ НО ПРИ ШИРОТѢ ГРА : 50 ॥ 30 ॥  
 ЕСТЬ ДОЛГОТА ПОДЪ ПАТЫМЪ РОМБОМЪ ГРА : 87 ॥ 50 ॥  
 И ПОДЪ ШЕСТИМЪ ГРА : 141 ॥ 41 ॥ СРЕДНАА ЖЕ МЕЖДѢ  
 ТѢХЪ ДОЛГОТА ЕСТЬ ГРА : 114 ॥ 45 ॥ И ПОТОМУ  
 КОГДА ШИРОТА БѢДЕТЪ ТОГѢЖЕ БИДА ; ВЫГТИ ГРА :  
 62 ॥ 18 ॥ ИЗЪ ГРА : 114 ॥ 45 ॥ И ШЕТАНЕТЕА ИКОМОЕ  
 ДОЛГОТЫ РАЗНСТВО ГРА : 52 ॥ 27 ॥ А КОГДА ШИРОТА  
 ЕДИНА СѢВЕРНАА ЕСТЬ ॥ А ДРВГЛА ИЖНАА ॥ И  
 ТОГДА СОБРАНІЕ ДОЛГѢТЪ ГРА : 114 ॥ 45 ॥ И ГРА  
 62 ॥ 18 ॥ БНЕСТЬ ГРА : 177 ॥ 3 ॥ ЕЖЕ БѢДЕТЪ ДОЛГОТЫ  
 РАЗНСТВО ИКОМОЕ ॥ И СІЕ РАЗНСТВО ДОЛГОТЫ КЪ  
 МНЛАХЪ ЕЩЕ ИЗШЕРѢТАЕТСЯ : ШИРОТЫ ГРА : 30 ॥ 20 ॥  
 ПОДЪ ПАТЫМЪ РОМБОМЪ ВЪ ПЕРВОИ ТАБЛИЦѢ ЕСТЬ  
 ЛИНІА 3276 ॥ А ПОДЪ ШЕСТИМЪ РОМБОМЪ МНЛА 4756 ॥  
 ОУБѢ КО ВТОРОИ ЧЕТВЕРТИ РОМБА ПАТАГВ ॥ ИЛИ  
 ВЪ СРЕДННѢ МЕЖДѢ 5 И 6 ИЧИСЛАЮТЕА МНЛА 4016 ॥  
 НО ШИРОТЫ ГРАДѢШВЪ 50 ॥ 30 ॥ ПОДЪ РОМБОМЪ  
 5 МНЛА ЕСТЬ 5454 ॥ И ПОДЪ 6 МЪ МНЛА 7918

въ средннѣ же между тѣхъ ромбовъ мнѣ есть  
 6686, и сего ради вычитанъ 4016 мнѣ изъ  
 6686, аще бѣдѣтъ широты одинаковы вѣдѣтъ анѣтъ  
 мнѣ 2670, онѣмъ пѣтъ теоремамъ чрезъ средннѣ  
 ромбовъ 5 и 6. аще же широты бѣдѣтъ различна  
 вѣдѣтъ, и тогда сложеніе 4016 и 6686, снѣсть  
 10702 мнѣ, бѣдѣтъ пѣтъ теоремъ егѣтъ исклѣ-  
 чомъ. Инакъ чрезъ таблицѣ вторѣ: егѣ ромбы сѣтъ  
 ковершѣмъ, мнѣ совершеннѣмъ изнекътеа: икъ  
 въ томъ же прикладѣ подъ ромбомъ  $5\frac{1}{4}$  ѣтъ широты  
 градѣ 30, сѣтъ мнѣ 3818 въ вышней частѣ  
 таблицы, и въ нижней ѣтъ страны 20, мнѣтъ  
 широты, мнѣ сѣтъ 42, аже сложенъ сѣтъ мнѣ  
 3860, потѣмъ подъ тѣмъ же ромбомъ  $5\frac{1}{4}$  широты  
 градѣ: 50 сѣтъ мнѣ 6364, и мнѣтъ 30,  
 мнѣ 64, всѣхъ вѣдѣтъ 6428, и тѣхъ  
 разнѣтъ аще широтѣ сѣтъ тогѣмъ вѣдѣтъ, сѣтъ  
 мнѣ 2568, илѣ сложеніе 10288 егѣтъ  
 различна въдѣтъ.

### Пролома 8.

Аще дана бѣдѣтъ широтѣ, и разнѣтъ долготы,  
 изъясрѣтъ чрезъ котѣрымъ ромбъ, и чрезъ колѣкѣ  
 мнѣ плѣваніе мнѣтъ: ѣтъ широты даныхъ  
 нѣтъ долготы подъ онѣмъ ромбомъ, подъ нѣмъ  
 мнѣмъ изъ бошѣмъ вычитѣтеа, аще сѣтъ тогѣмъ  
 вѣдѣтъ, илѣ прилагѣтеа аще широты сѣтъ различна  
 вѣдѣтъ, ѣтъ теа, илѣ составѣтъ данѣ долготы  
 разнѣтъ, и тѣмъ козѣмѣшъ ромбъ нѣмъ.  
 ромбъ же изъясрѣтъ, ѣтъ мнѣмъ чрезъ бѣ  
 прѣдѣла. Прикладѣ: бѣ данѣ разнѣтъ долготы



грл : 19 . 2 0 2 и бѣдетъ широтѣ едина северла  
 грл : 51 . 10 2 и дрѣла также северла грл : 28 . 3 0 2  
 и чрезъ свѣтлѣе долготы Севера изыскѣтѣ дол-  
 готы разнѣство . Порядкомъ бо изъ тазанцы перома  
 изыскѣши Охъ 2 бѣшъ в настоящей формѣ 2 в нѣмъ  
 видѣши ни едина быти ромѣхъ иже бы дѣлѣ долготы  
 даное разнѣство градѣшвхъ 19 . 2 0 2 бѣжше 2 нежелн  
 3 и ромѣхъ иже дѣлѣхъ градѣшвхъ : 20 . 2 2 а вторыи  
 ромѣхъ дѣлѣхъ 12 25 . нѣже разнѣство естъ градѣ-  
 швхъ : 7 2 37 2 сѣще изъ градѣшвхъ 11 . 15 2 и нѣже

ромѣхъ единаго

| широтѣ                                  | сѣ : 1         | 2           | 3     | 4 |
|-----------------------------------------|----------------|-------------|-------|---|
| грл : , грл : , грл : , грл : , грл : , |                |             |       |   |
| недѣлѣ прѣсѣре-                         | 51 10 11 53    | 24 45 39 55 | 59 46 |   |
| нчѣшъ елѣ 2                             | 28 30 5 55     | 12 20 19 53 | 29 46 |   |
| а между грл :                           | разнѣство 5 58 | 12 25 20 2  | 30 0  |   |
| 19 - 20 - и                             | собрѣнѣе 17 48 | 37 5 59 48  | 89 32 |   |

20 2 2 . естъ разнѣство токми 42 . глаголи оубѣ :  
 аѣе градѣшъ 7 . 37 2 изыскѣтѣхъ или дѣлѣхъ разнѣство  
 склоненѣа грл 11 21 5 3 оубѣ грл : 0 . 4 2 2 колнѣю  
 дѣлѣхъ разнѣство 3 и такимъ превратнѣ вѣлѣ градѣшъ  
 к минѣхъ 2 и бѣдѣхъ изъ грл : 7 . 37 2 минѣхъ 457 2  
 и изъ грл : 11 21 5 минѣхъ 675 2 иже оумноженѣхъ  
 чрезъ 42 : бѣдѣхъ 28350 2 и сѣмъ раздѣленѣхъ чрезъ  
 457 2 прѣдѣхъ 62 2 минѣхъ 2 сѣесть грл : 1 2 2 2  
 а не ромѣхъ третѣи 2 еѣже склоненѣе естъ грл : 33 24 5 2  
 но нѣла лнѣла ложѣла мнѣскада толѣ прѣбывѣла 2 и  
 склонѣема стѣла грл : 32 24 3 2 иже пѣхъ надѣлѣхъ .

**ПРОКЛЕМА 2 96**

це дѣлѣ бѣдѣхъ ромѣхъ 2 пѣхъ 2 и единаго мѣста  
 широтѣ , нѣшѣрѣтн широтѣ дрѣлѣхъ 2 и разнѣство

кнѣги в  
 ДОЛГОТЫ ѿ КЪ ПЕРВОЙ ЧЛВАНЦѢ ПО ДАНЫМЪ РОМБОМЪ ѿ  
 НЪ СТРАНЫ ДАНЫМЪ ШИРОТЫ НРЪ ДОЛГОТЫ ѿ НЪ МНЛН ѿ  
 (НЪ ЛРЪ ПАЛАНІЕ КЪДЕТЪ КЪ ПОЛЮ) ТѢМЪ МНЛАМЪ  
 ПРИДАНЪ МНЛН ДАНЫМЪ ѿ ОНАГО ПЪТН ѿ НЪ СОБРАНІЕМЪ  
 МНЛЪ ПОСТЫЛАА КЪ СТОЛНЪ ТОГѢЖЕ РОМБА ѿ НРЪ  
 ДОЛГОТЫ ДРЪГЮ ѿ НЪ МЕНШЮ НЪ БОЛШЮ ВЫУТИ ѿ НЪ  
 ОБРАЩЕНІИ РАЗНЕТКО ДОЛГОТЫ НЕКОМОЕ ѿ ЛЪ ШИРОТА  
 ДРЪГЮ МНЛЪ ДАДЕТЪ КЪ ЛЪКОМЪ КРАЙНЕМЪ СТОЛНЪ  
 ѿ СТРАНЫ СОБРАННЫХЪ МНЛЪ. ПРИКЛАДЪ : ЛРЪ ДАДЕТЪ  
 РОМБА ТРЕТІН ѿ НЪ ШИРОТА ПАРАЛЛЕЛА ѿ НЕУПЪ  
 ИДЕТЪ КЪ РАБЪ ГРА : 20 ѿ 30 ѿ НЪ БДЕТЪ ЧРЕЗЪ ТОН  
 РОМБА МНЛЪ НЪ ТЛАІНЕНХЪ 312 ѿ НЪ ОБРАЩЕНІИ  
 ПОДЪ ТѢМЪ РОМБОМЪ ѿ ѿ СТРАНЫ ШИРОТЫ ГРАДЪСОВЪ  
 20 ѿ 30 ѿ ДОЛГОТЫ ГРА : 14 ѿ 2 ѿ НЪ МНЛН 1480 ѿ  
 НЪЖЕ ПРИЛОЖН 312 ѿ НЪ БДЕТЪ МНЛЪ 1792 ѿ НЪ  
 ПРОТНЪХЪ СНЪХЪ ПО ТѢМЪ ТРЕТІИМЪ РОМБОМЪ ШИРОТА  
 НЕКОМАА ѿ ГРА : 24 ѿ 50 ѿ НЪ ДОЛГОТА ГРА : 17 ѿ 8 :  
 НЪ ННЪЖЕ ВЫУТИ ПЕРВЮ ДОЛГОТЫ ГРА : 14 ѿ 2 ѿ НЪ  
 ОБРАЩЕНІИ НЕКОМОЕ ДОЛГОТЫ РАЗНЕТКО ГРА : 3 ѿ 6 ѿ  
 НЪ ЛРЪ ПЪТЕТКОМАА ЕСН ѿ ДАНАГО ПАРАЛЛЕЛА ѿ  
 КЪ ЕКАТОРЪ ѿ КНЪ ѿ ТОГДА КМУТИ НЪ МНЛЪ ОБРАЩЕ-  
 ТЕННЫХЪ ѿ ДАНОЮ ШИРОТОЮ ѿ МНЛН ТВОРИМАГО ПЪТН  
 НЪ ПРОУЛА ТЕОРИ ІАКУ ВЫШЕ. ТАКЪ ВЪ ПРЕДЛОЖЕННОМЪ  
 ПРИКЛАДѢ : ВЫУТИ НЪ МНЛЪ 1480 ѿ ПЪТА 312 ѿ ОБРАЩЕ-  
 НЕТЪ МНЛЪ 1168 ѿ НЪ ПРОТНЪХЪ ТѢХЪ ПО ТРЕТІН РОМБО  
 ЕСТЬ ШИРОТА ГРА : 16 ѿ 10 ѿ НЪ ДОЛГОТА ГРА : 10 ѿ 5 ѿ  
 ВЫУТИ НЪ ДОЛГОТЫ ОБРАЩЕННЫХЪ ІАКУ КМУТИ ГРА : 14 ѿ 2 ѿ  
 ОБРАЩЕНІИ РАЗНЕТКО ДОЛГОТЫ ГРА : 3 ѿ 6 ѿ ТАКОЖЕ  
 ІАКОЖЕ КМУТИ ѿ ТАКЪ КЪ КРАТЦѢ ТѢМЪЖЕ БДЕТЪ  
 БО ОБРАЩЕННЫХЪ ПРИКЛАДЪХЪ РАЗНЕТКО ДОЛГОТЫ НЪ ШИРОТЫ.



## ПРОБЛЕМА IО

**И**ще дана двѣ мѣстѣ широта и пѣть вѣтъ полд-  
 деннигѣ творимыи и извербѣти рѣмезъ чрезъ который  
 бѣхати и рѣзнѣтво долготы и егда даныхъ долготъ  
 рѣзнѣтво, въ лѣвомъ крайнемъ столпѣ, набадено  
 бѣдетъ первая таблица постопаи къ деснымъ, доиде же  
 оберашеши даныи мѣли и или ближайшій данымъ и  
 и въ лицѣ полѣчиши рѣмезъ: или аще не возмѣиши  
 мѣли, но ближайшій данымъ чрезъ часть пропорціо-  
 нальную полѣчиши рѣзнѣтво, приложити рѣмезъ. рѣмезъ же  
 извербѣти чрезъ бѣ проблема и оберашеши рѣзнѣтво  
 долготы, но аще творѣи препознаеши рѣмезъ быти  
 сѣла ковенъ, и пагавѣишій, принадлежитъ оупо-  
 требляти въ таблицѣ второй. прикладъ: пѣти мѣли  
 даны 1696. и широта северная единая гд: 52 и 30.  
 и рѣмезъ гд: 22 и 30 и рѣзнѣтво ихъ гд: 20 и имже  
 въ первой таблицѣ согласѣтъ мѣли 1696 и противъ  
 ихъ въ лицѣ бѣдетъ рѣмезъ четвертый.

## ПРОБЛЕМА II.

**И**ще дано бѣдетъ рѣзнѣтво долготы и дѣлѣи  
 мѣста широты и пѣть чрезъ тѣжде странѣ творимыи,  
 и извербѣти рѣмезъ и дѣлѣи мѣста широты. взѣти  
 рѣмезъ въ тойже формѣ, юже въ проблемѣи положи:  
 или рѣмезъ въ ставнѣ, взѣти мѣли сѣ долготѣи и  
 въ чѣмъ въ прикладѣ лѣчше имѣеа. прикладъ: дана  
 широта гд: 10 и долготы рѣзнѣтво гд: 22 и 13 и  
 пѣть мѣли 1756 и аще излѣдиши всѣ рѣмезы,  
 не оберашеши лѣчше четвертаго. подѣи въ  
 въ страны градѣи въ: 10 широты и долготы етъ

ниже (кз полн плаванію сѣдѣ) приложн мнѣн  
 Омаго пѣти 1756, бѣдетъ 2604, и протнѣ  
 снѣхъ подъ ромбозъ четвертымъ, есть широта  
 нѣкомаа гра: 30, 41. и долготѣ гра: 32, 16.  
 ѿ нѣже ѿложн долготѣ гра: 10, 3, и ѿста-  
 нется рѣзнетко долготы гра: 22, 13, равнѣ  
 даномъ. Но ѿце плаваніе творнши кз экваторѣ,  
 и тогда мнѣн вычитаетъ, и прѣчалъ:

### Проблема 12.

ѿце даеца ромбъ, и долготы рѣзнетко, и  
 широтѣ единаго мѣста; извѣрѣстн дргѣаго  
 мѣста широтѣ, и пѣть творншн. Подъ оимъ  
 данымъ ромбозъ, ѿ стѣранъ данымъ широты,  
 нѣч мнѣн, и долготѣ, и сн долготѣ приложн  
 рѣзнетко долготы, ѿце кз полн пѣть имѣшн,  
 ѿце же кз экваторѣ, тогда ѿложн, и сн чн-  
 сломъ ѿтѣдѣ извѣдшнмъ подъ темъ же ромбозъ,  
 ѿрѣрѣшн въ крѣннѣмъ столпѣ лѣвомъ широтѣ  
 дргѣаго мѣста, и въ десныхъ мнѣн нныа, ѿ ннхъ  
 же ѿложн прѣжде ѿвѣрѣтнныа мнѣн, и имѣтн  
 бѣдѣшн мнѣн пѣти нѣкомаго. Прнкладъ: подъ  
 ромбозъ пѣтымъ, плаваніе есть ѿ гра: 30 широты  
 кз полн даже до рѣзнетн долготы градѣшкѣ 34,  
 въ прѣвой бо таблнцѣ протнѣ градѣшкѣ 30 широты  
 подъ ромбозъ пѣтымъ мнѣн есть 3240, и дол-  
 готѣ гра: 47, 6, и ниже приложн гра: 34,  
 бѣдетъ гра: 81, 6, и протнѣ снхъ подъ пѣтымъ  
 ромбозъ дргѣа широты есть гра: 47, 22, и  
 мнѣн 5136, ѿ ннхъ же вычтн 3240, и ѿста-  
 нется творнмаго пѣти мнѣн 1896.



# ПРОБЛЕМА 13.

Аще дача бѣдетъ широта козволнѣо вѣда, или  
 едина токми разность широты, и ромбъ, или по-  
 рядкомъ, или по нашѣмъ нѣкомъ разложѣнїю, и  
 ширѣтѣи добрѣнше разнѣтѣо долготы, и мнѣи пѣти  
 тѣорїама, и чрезъ нашѣ таблицѣ четвѣртѣи асѣорѣ-  
 мнѣебѣи. и зъ таблицѣ четвѣртѣи зъ ромбѣомъ данымъ  
 подъ надписанїемъ еѣканѣи, возмѣи мнѣи пѣти чрезъ  
 ромбъ тѣорїама, и единаго параллѣла къ другѣмъ,  
 единамъ градѣомъ широты разтѣоцѣла, и и послѣ-  
 днаго столпѣ разнѣтѣо долготы. По томъ сѣа  
 еѣа чѣла мнѣи и зъ разнѣтѣо ширѣтѣи, и аѣе  
 бѣдѣтѣ тогѣжде вѣда, или чрезъ собранїе ширѣтѣи,  
 аѣе бѣдѣтѣ разлѣнѣаго вѣда; и вѣомнѣеи вѣеъ  
 пѣтъ нѣкомый, и вѣе разнѣтѣо долготы: аѣе  
 разнѣтѣо долготѣи, или тѣхѣже собранїе вѣстонѣи  
 градѣеи цѣлымъ безъ мнѣи, и нѣатеже оупотре-  
 бѣтелѣо еѣтъ чѣстїю пропорціоанѣо, и жѣи кѣ  
 трѣтѣеи прикладѣе мѣленѣо бѣдетѣ. Прикладѣ  
 пѣрвы: Ромбъ даныи бѣдетѣ и зъ порядѣи  
 четвѣртѣи, и жѣ по нашѣмъ нѣкомъ разложѣнїю  
 еѣтъ 9, и широты еѣеи бѣдѣтѣ, едина  
 гра: 10, 20. другѣа гра: 30, 20, и нѣхъ  
 разнѣтѣо еѣтъ гра: 20, и прогнѣз рѣтѣи  
 ромба, подъ еѣканѣомъ еѣтъ мѣлѣ 84<sup>12</sup>, и жѣ  
 мнѣи и зъ 20, бѣдетѣ мѣлѣ 1697, и нѣхъ  
 же по надѣи шѣетѣаго проблемѣе бѣдетѣ 1696.  
 И потѣи прогнѣз тогѣжде ромба кѣ послѣднѣмъ  
 столпѣ разнѣтѣо долготы еѣтъ гра: 1, еѣе оупотѣ-  
 жѣно и зъ 20, и бѣдетѣ вѣе разнѣтѣо нѣкомѣо гра: 20.

Примкладъ второй : едетъ широты единыя северная гр<sup>д</sup> : 10 . дуга южная гр<sup>д</sup> : 30 , и едетъ тѣхъ собраніи градусахъ 40 . И ромбъ едетъ тойже четвертый , и протѣхъ ег<sup>о</sup> и<sup>н</sup>к<sup>и</sup> выше подъ тангенсомъ есть миль 60 , и разн-ство долготы гр<sup>д</sup> : 1 , и обоа с<sup>и</sup>а множи тѣ 40 , едетъ 2400 миль всѣхъ оный путь , и к<sup>и</sup> долготы разнство 40 . Примкладъ третій : едетъ широты северная единыя градусахъ 10 , дуга градусахъ : 30 , 30 , и ромбъ д<sup>и</sup>ный 4 . И протѣхъ ег<sup>о</sup> миль  $84\frac{17}{20}$  , и разнство долготы гр<sup>д</sup> : 1 , разнство обоа широты есть градусахъ : 20 , 10 , и переѣхъ множи тѣ гр<sup>д</sup> : 20 , обоа числа , и едетъ миль 1697 , и разн-ство долготы градусахъ : 20 , потомъ множи миль  $84\frac{17}{20}$  , и тѣ 10 , и минѣхъ тѣхъ переѣхъ , и и<sup>н</sup>детъ  $84\frac{17}{20}$  , и тѣхъ же всегда дѣли тѣхъ 60 , и едетъ 14 , и тѣхъ же приложи 1697 миль , и едетъ всѣхъ оный путь миль 1711 , разнство же долготы примножено гр<sup>д</sup> : 1 , едетъ гр<sup>д</sup> : 21 .

#### Проблема 14 .

ѿ даннаго широты дѣл<sup>и</sup> мѣстъ ког<sup>и</sup>шаме<sup>и</sup> вѣда , и н<sup>и</sup>мѣхъ , и извѣстн<sup>и</sup> разсто<sup>и</sup>іе полденн<sup>и</sup> , и и<sup>н</sup>коже въ параллелѣ , и нег<sup>и</sup>же корабль и<sup>н</sup>х<sup>и</sup>одитъ , тѣхъ не параллелѣ и нег<sup>и</sup>же прих<sup>и</sup>одитъ . с<sup>и</sup> дѣ-нымъ ромбомъ въ тѣхъ четвертой и<sup>н</sup>снадпис<sup>и</sup> нѣмъ тангенз , и нѣн<sup>и</sup> разсто<sup>и</sup>іе единомъ гр<sup>д</sup> дѣхъ разности широты соглади<sup>и</sup>е , и с<sup>и</sup>е множи тѣ разнство обоа широты и<sup>н</sup>сѣ тог<sup>и</sup>же вѣда , и и<sup>н</sup>н<sup>и</sup> тѣхъ сложеніе тѣхъ и<sup>н</sup>сѣ разл<sup>и</sup>чна вѣда .



и возмѣши разстояніе полуденныхъ въ экваторѣ  
 мѣриной • еже экваторное нарицается • Попсми  
 широту параллеля • егуже разстояніе вѣдати  
 желаша • возми изъ пѣтыя таблицы секундны эква-  
 тора единомъ градѣ параллеля таковаго должна •  
 и чрезъ сіа множи разстояніе полуденныхъ • эква-  
 торно • и произведение всегда дѣли чрезъ 3600 • и то  
 придетъ • то и разстояніе полуденныхъ въ томъ парал-  
 лелѣ мѣриное • Прикладъ первый : широты север-  
 ныа бытъ една гра : 20 • дрѣгга гра : 40 • разности  
 бѣдетъ гра : 20 • рѣмезъ бытъ 3 • и противъ егѡ по  
 тангенсомъ бытъ миль италіекихъ  $40\frac{1}{10}$  • иуже  
 множи чрезъ 20 • бѣдетъ миль 802 • за разстояніе  
 экваторное • и аще оубо хощиши разстояніе тѣхъ  
 въ параллелѣ градѡвъ 20 • и тѣмъ въ пѣтой та-  
 блницѣ въ единомъ градѣ секундѡвъ бытъ 3343 • чрезъ  
 нихъ же множи 802 • придетъ 2715166 • и сіа  
 мзѣди чрезъ 3600 • и придетъ некое разстояніе  
 въ то параллелѣ миль  $753\frac{2}{3}$  • Но аще сѣ разстояніе  
 оубо отъиши и въ дрѣгомъ параллелѣ склонившеся  
 гра : 40 • и тогда тѣмъ чрезъ тройное правило творится  
 въ 2758 секундахъ • и бѣдетъ разстояніе миль  $614\frac{3}{4}$  •  
 Прикладъ второй : аще бѣдетъ широты една севе-  
 рная гра : 20 • дрѣгга южная гра : 10 • и тѣхъ сложеніе  
 гра : 30 • бѣдетъ рѣмезъ тѣмже 3 • и противъ егѡ по  
 тангенсо миль бытъ  $40\frac{1}{10}$  • иуже множи чрезъ 30 • и бѣ-  
 детъ разстояніе полуденныхъ экваторное 1203 • аще  
 же пожелаши разстояніе тѣхъ въ параллелѣ гра : 20 •  
 и творится чрезъ тройное правило икоже въ первомъ при-  
 кладѣ • и бѣдетъ некое разстояніе миль  $1130\frac{17}{36}$  •

Усна - 25<sup>е</sup>

1562

и

Ср. Купина  
См. 1812

4

3234



